

ÍNDICE

CAPÍTULO VIII: OPERACIONES AÉREAS

CAPÍTULO VIII: OPERACIONES AÉREAS	1
CAPÍTULO VIII	5
OPERACIONES AÉREAS	5
8100.- INTRODUCCIÓN.....	5
8200.- DEFINICIONES.....	5
8201.- Aeronave.....	5
8202.- Aircraft Control Unit (ACU) / (BCA) Buque Control Aéreo.....	5
8203.- Distancia Segura de Identificación (DSI) o (ISR) Identification Safety Range.	5
8204.- Foreign Object Damage (FOD).	6
8205.- Force Marshaller (FM) (Falcon/Eagle).....	6
8206.- BCH (Buque Control Helicóptero) o Helicopter Control Unit (HCU).....	7
8207.- Fuel State	7
8209.- (Eliminado)	7
8208.- C Time.	7
8210.- Pigeons.....	7
8211.- IFF (Identification Friend or Foe).....	7
8212.- RRB (transponder de banda I).	8
8213.- Mensaje de Despegue base.	9
8214.- Reporte Pie Húmedo (Wet Feet).....	9
8215.- Mensaje de Estacionamiento (On Station Message).....	9
8216.- Mensaje de Ingreso o “Check In” Message (cuando se active el FM).	9
8217.- Mensaje de Incorporación. (Airmove Arrival Message).	9
8218.- Mensaje de Despacho (Airmove Departure Message).....	9
8219.- Mensaje Fuera de Estacionamiento (Off Station Message).....	9
8220.- Mensaje de Salida o “Check out” Message.	9
8221.- Reporte Pie Seco (Dry Feet).	10
8222.- Mensaje de Arribo base.	10
8223.- Operación Aérea Militar.	10
8224.- Procedimiento de Traspaso de Aeronave.....	10
8225.- Procedimiento de Identificación.	10
8226.- Outhouse.	10
8300.- DISPOSICIONES GENERALES.	11
8400.- PROCEDIMIENTOS, MENSAJES Y REPORTES.	12
8410.- Secuencia a Seguir para la Identificación de Aeronaves.	12
8411.- Procedimiento Radiotelefónico de Interrogación para la Identific. de Aeronaves.	13
8412.- Secuencia a seguir previo y durante la incorporación de aeronaves a la Fuerza.	14
8413.- Mensaje de Despegue Base.....	14
8414.- Reporte Pie Húmedo (WET FEET).	15
8415.- Mensaje de Estacionamiento / On Station Message.	15
8416.- Mensaje de Ingreso a la Fuerza en Ejercicios Multinacionales y/o ENTAC Nacionales (Check In Message).....	15

8417.- Mensaje de Incorporación / Airmove Arrival Message.	16
8418.- Secuencia a seguir para el despacho de Aeronaves de la Fuerza.	17
8419.- Mensaje de Despacho / Airmove Departure Message.	17
8420.- Mensaje Fuera de Estacionamiento / Off Station Message.	18
8421.- Mensaje de Salida de la Fuerza (Check Out Message).	18
8422.- Reporte Pie Seco.	19
8423.- Mensaje de Arribo a Base.	19
8424.- Procedimientos para informar al ACU (BCA), el despegue y aterrizaje de helicópteros desde unidades de la Fuerza.	19
8425.- Procedimiento para informar el despegue de un helicóptero.	19
8426.- Procedimiento para informar el aterrizaje de un helicóptero.	20
8427.- Procedimiento para el traspaso de control de aeronaves.	20
8450.- Secuencia a seguir al operar con una aeronave.	22
8500.- PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE UN BUQUE PARA RECIBIR / DESPACHAR UN HELICÓPTERO.	23
8501.- Procedimiento a seguir previo a recibir o despachar un helicóptero diurno.	23
8502.- Procedimiento a seguir previo a recibir o despachar un helicóptero nocturno.	24
8600.- OPERACIONES AÉREAS Y TIPOS DE CONTROL AÉREO.	24
8601.- Operaciones Independientes.	24
8602.- Operaciones Controladas.	25
8603.- Factores que determinan el tipo de operación y control.	25
8604.- Tipos de Control Aéreo.	25
8605.- Incapacidad para ejercer control.	26
8606.- Cambios en el tipo de control.	26
8607.- Niveles de Riesgo para Aeronaves	26
8608.- Aplicación Operacional de los Tipos de Control Aéreo.	27
8700.-CONSIDERACIONES AL OPERAR CON UN HELICÓPTERO SH-32 CON ARMAMENTO.	29
8701.- Procedimientos a seguir al regreso de un helicóptero SH-32 de una Misión Antisuperficie.	29
8702.- Procedimientos a seguir para la carga / descarga de un torpedo o misil en un helicóptero SH-32.	29
8800.- MISCELÁNEOS.	30
8801.- Reportes del Vigía de Helicóptero.	30
8900.- RESPONSABILIDADES EN LAS OPERACIONES AÉREAS.	31
8901.- Comandante de una Fuerza o Agrupación.	31
8902.- Comandante del Buque.	31
8903.- Comandante del Destacamento Embarcado.	32
8904.- Comandante de Aeronave.	33
8905.- Jefe de Guardia (PWO).	33
8906.- Oficial de Guardia.	34
8907.- Oficial Control Aéreo (Air Controller AC).	35
8908.- Oficial Cubierta de Vuelo (O.C.V.).	36
8909.- Ayudante del Oficial Control Aéreo.	37
ANEXO A	A-A-1
ALERTAS DE LOS HELICÓPTEROS QUE OPERAN A BORDO.	A-A-1
ANEXO B (Eliminado)	A-B-1

ANEXO C	A-C-1
PLANES AÉREOS	A-C-1
8100C.- INTRODUCCIÓN.	A-C-1
8200C.- AERONAVES DE ALA FIJA.	A-C-1
8201C.- Plan Aéreo N° 1	A-C-1
8202C.- Plan Aéreo N° 2.	A-C-2
8203C.- Plan Aéreo N° 3.	A-C-2
8204C.- Plan Aéreo N° 4.	A-C-3
8204C.- PLAN AÉREO N° 5.	A-C-4
8300C.- AERONAVE DE ALA ROTATORIA.	A-C-5
8301C.- Plan Aéreo 41, 42 Y 43.	A-C-5
8302C.- Plan Aéreo 44.	A-C-6
8303.- Plan Aéreo 45.	A-C-8
8304C.- Plan Aéreo 46.	A-C-9
8305C.- Plan Aéreo 47.	A-C-11
8306C.- Plan Aéreo 48.	A-C-13

Página Intencionalmente en Blanco

CAPÍTULO VIII

OPERACIONES AÉREAS

Referencias:

- APP-2(F)/MPP-2(F) Vol-1 (Ch-4) Helicopters Operations From Ships.
- JP1-02 Dictionary Of Military And Associated Terms.
- 2-73/1 Manual De Procedimientos De Operación De Helicópteros En La Armada.
- Manual AIP-CHILE. VOL 1.
- BR 767 Naval Aviation Orders.
- BR 766 Embarked Aviation Operating Handbook
- OORDER 2050 (CH-1).
- Reglamento de Vuelo y Operación General” DAR 91
- COMBEXAG V (G).
- ATP 1C Vol 1.
- NWP55-2-2 (Rev. E).
- MTP 1D.

8100.- INTRODUCCIÓN.

El presente capítulo concentra la información contenida en las publicaciones de referencia, estableciendo las disposiciones generales, procedimientos y definiciones de los diferentes tipos de control aéreo que permitan desarrollar las Operaciones Aéreas en forma segura y expedita.

8200.- DEFINICIONES.

8201.- Aeronave.

Es todo vehículo apto para el traslado de personas o cosas, y destinado a desplazarse en el espacio aéreo, en el que se sustenta por reacciones del aire con independencia del suelo.

8202.- Aircraft Control Unit (ACU) / (BCA) Buque Control Aéreo.

Unidad que ejerce el control positivo o asesorativo de las aeronaves de ala fija y rotatoria, dentro de un determinado espacio aéreo, con el propósito de brindar seguridad a sus operaciones. El BCA (ACU), debe contar con el sistema de control apropiado y personal debidamente calificado.

8203.- Distancia Segura de Identificación (DSI) o (ISR) Identification Safety Range.

Límite hasta donde una aeronave puede aproximarse a la fuerza sin haber sido identificada y antes que ingrese al Área Vital de la misma.

8204.- Foreign Object Damage (FOD).

Cualquier elemento suelto que pueda producir daño al helicóptero o al personal en cubierta se le denomina F.O.D teniendo en consideración que el flujo de aire causado por el rotor, puede levantar objetos, incluso los relativamente pesados, que pueden herir a un miembro de la dotación o dañar la aeronave.

Para eliminar el FOD de la cubierta de la Unidad, se efectúa la Caminata FOD, la que se debe efectuar cada 6 horas o cada vez que se realicen faenas en cubierta.

El solo hecho de efectuar una Operación Aérea, renueva la vigencia de la Caminata FOD durante las próximas 6 horas.

8205.- Force Marshaller (FM) (Falcon/Eagle).

Unidad designada para ejercer coordinaciones de control aéreo, orientado a la seguridad de las aeronaves, cuando existan dos o más BCA (ACU) y/o BCH (HCU); lo anterior se podrá presentar con fuerzas que se opongan o que se encuentren operando independientemente.

Su característica de llamada será:

- **Falcon:** Cuando el buque o aeronave designado no posea las capacidades para asumir el Control Positivo de las aeronaves dentro de su área de responsabilidad; o bien, sus controladores aéreos no estén calificados para asumir el Control Positivo de aeronaves de ataque.
- **Eagle :** Cuando el buque o aeronave que sea designado como tal, posea las capacidades para asumir el Control Positivo de las aeronaves dentro de su área de responsabilidad.

Será responsable de:

- a) Monitorear la línea de seguridad aérea, informando a las aeronaves que aproximan de cualquier otra actividad aérea conocida en los límites del espacio aéreo.
- b) Resolver los conflictos de niveles o altitudes entre aeronaves de distintas agrupaciones o fuerzas.
- c) Autorizar los cambios de niveles de vuelo de las aeronaves que lo solicitan (bloques asignados por agrupaciones).
- d) Autorizar a las aeronaves atacantes el ingreso al área de operaciones de las unidades de superficie, previa coordinación con respectivos BCA.
- e) Coordinar con los BCA (ACU) de ambas agrupaciones para brindar el máximo de seguridad a las aeronaves.
- f) Establecer y difundir a los BCA (ACU) el QNH de la fuerza.
- g) En caso de operaciones con la FACH, establecer enlace directo con los respectivos COA, para evitar interferencias mutuas.

8206.-BCH (Buque Control Helicóptero) o Helicopter Control Unit (HCU).

Unidad que ejerce el control positivo o asesorativo de uno o más helicópteros, dentro de un determinado espacio aéreo, con el propósito de brindar seguridad a sus operaciones. El BCH (HCU), debe contar con los sistemas de control apropiados, y personal debidamente calificado.

8207.- Fuel State.

Para un helicóptero, es la hora en que debe encontrarse posado a bordo o en tierra, considerando una reserva de 30 minutos (tiempo de paz). Para los aviones será la hora en que deberá abandonar el área de operación para dirigirse a su aeródromo de destino. Cuando el piloto reporte el HLO (Fuel State / Fuel Endurance), deberá hacerlo en 4 dígitos, formato 24 hrs de la hora local o Zulu, ejemplo 1655 local time.

No debe confundirse con el Fuel State que corresponde a la autonomía total de una aeronave, expresada en horas y minutos (ej. 07+45).

8208.-C Time.

Tiempo planificado para que la aeronave se encuentre posada (Este concepto está asociado a las horas de vuelo asignadas para una determinada tarea).

8209.-(Eliminado)**8210.- Pigeons.**

Información de demarcación magnética o verdadera, junto con la distancia a la base, buque o posición indicada. Los controladores aéreos deberán especificar pigeons verdaderos o magnéticos, con el propósito de apoyar la navegación de las aeronaves.

8211.- IFF (Identification Friend or Foe).

Es un sistema de radar secundario, que opera con dos radares distintos, pero que trabajan en conjunto. Este sistema no opera en base a ecos, sino en base a interrogación y

respuesta de pulsos transmitidos, para ello cuenta con un interrogador (frecuencia de 1030 Mhz.) y un transponder (1090 Mhz.), ambos en la banda “D”.

El interrogador transmite mediante una antena direccional rotatoria, una señal consistente en un tren de pulsos de características específicas, los que permiten preguntar la identidad a otra plataforma. Estos pulsos activan un transpondedor (ubicado en el blanco), el que transmite, dependiendo de la pregunta, un determinado código de respuesta. De acuerdo a ciertos códigos y a la secuencia de los pulsos, existen 4 modos IFF, cada uno de los cuales permite obtener tipos específicos de información:

- Modo 1: cuenta con 64 códigos de respuesta y es utilizado en el control de tráfico aéreo militar para determinar qué tipo de aeronave está respondiendo o en qué tipo de misión se encuentra.
- Modo 2: es de uso militar, cuenta con 4096 códigos de respuesta y entrega el número que identifica en particular a cada aeronave o plataforma.
- Modo 3/A: es el modo estándar de control de tráfico aéreo, usado internacionalmente en conjunto con el Modo 3/C, para proveer control positivo de todas las aeronaves volando bajo reglas de vuelo instrumental. Permite obtener el código específico de dichas aeronaves, el cual se les entrega al ser despachados desde un aeropuerto. Las aeronaves que se encuentran bajo reglas de vuelo visual y que no se encuentran bajo control positivo, por lo general son asignadas con un código común 3/A de 1200.
- Modo 3/C: modo utilizado para obtener altura de una aeronave.
- Modo 4: modo militar seguro (sólo países OTAN).

Los principales usos del IFF son los siguientes:

- a) Rápida identificación de unidades amigas.
- b) Trackeo de unidades sobre costa, en ambientes con elevado clutter y mientras el buque es jameado.
- c) Tiene mayor cobertura que los radares.

8212.- RRB (transponder de banda I).

Sistema de Transponder en banda I instalado en las aeronaves de ala rotatoria, que está asociado a un determinado radar de navegación en las unidades de superficie, cuyo principio de operación es similar al del IFF, pero su función está orientada principalmente a identificar la aeronave propia en un denso espacio aéreo, como también facilitar su control operacional en ambientes de alto clutter, que no permiten su detección por radar a cortas distancias. Actualmente, las aeronaves de la Aviación Naval no cuentan con este equipamiento.

8213.- Mensaje de Despegue base.

Procedimiento utilizado por una aeronave, al despegar de su base y previo a iniciar las operaciones con la fuerza de superficie. Este mensaje es transmitido al BCA (ACU) vía mensaje naval y difundido por fonía (HF).

8214.- Reporte Pie Húmedo (Wet Feet).

Palabra convenida o reporte que utiliza el piloto de una aeronave para indicar que se encuentra volando sobre mar.

8215.- Mensaje de Estacionamiento (On Station Message).

Procedimiento en el cual la aeronave que se integra a la fuerza informa sus capacidades y limitaciones al BCA (ACU) por fonía a través de la línea de control aéreo establecida.

8216.- Mensaje de Ingreso o “Check In” Message (cuando se active el FM).

Procedimiento a través del cual la aeronave que se integra a la fuerza, informa su condición, capacidades y limitaciones. Este mensaje es transmitido al Force Marshaller (FM) por fonía, a través de la línea de comunicaciones dispuesta.

8217.- Mensaje de Incorporación. (Airmove Arrival Message).

Procedimiento en el cual el ACU (BCA), una vez recibido el mensaje de estacionamiento por parte de la aeronave, proporciona toda la información que necesita para efectuar una misión de apoyo a la fuerza. Esta información será proporcionada por fonía a través de la línea de control aéreo establecida.

8218.- Mensaje de Despacho (Airmove Departure Message).

Procedimiento que efectúa el ACU (BCA) una vez cumplida la misión o próximo al cumplimiento del **Fuel State**/FE de la aeronave, a través del cual le entrega la información necesaria para apoyar el desplazamiento a su base de destino. Este mensaje es transmitido por fonía a través de la línea de control aéreo establecida.

8219.- Mensaje Fuera de Estacionamiento (Off Station Message).

Procedimiento que efectúa la aeronave, a través del cual le entrega al ACU (BCA) la información relacionada con la ruta que seguirá durante el desplazamiento a su base de destino. Este mensaje es transmitido por fonía a través de la línea de control aéreo establecida.

8220.- Mensaje de Salida o “Check out” Message.

Procedimiento a través del cual la aeronave que abandona la fuerza, informa su condición y hora de llegada a su base. Este mensaje es transmitido al Force Marshaller (FM) por fonía, a través de la línea de comunicaciones dispuesta.

8221.- Reporte Pie Seco (Dry Feet).

Palabra convenida o reporte que utiliza el piloto de una aeronave para indicar que se encuentra volando sobre tierra. En caso que abandone la fuerza esta expresión deberá ser considerada como un Punto de Notificación Obligatorio.

8222.- Mensaje de Arribo base.

Procedimiento utilizado por una aeronave, al arribar a su base de destino. Este mensaje es transmitido al BCA (ACU) vía Mensaje Naval y difundido por fonía (HF).

8223.- Operación Aérea Militar.

Corresponde a toda actividad aérea determinada como tal, por la autoridad militar institucional pertinente, realizada por aeronaves militares y cuyo objeto sea esencial para la defensa nacional.

8224.- Procedimiento de Traspaso de Aeronave.

Corresponde a la secuencia de comunicaciones efectuadas entre dos unidades de superficie y una o más aeronaves, con el propósito de asegurar que en todo momento uno de los buques tenga el control de éstas. El procedimiento finaliza una vez que el buque que recibe el control de la(s) aeronave(s) y el o los piloto(s) de esta(s) acusa recibo de que el procedimiento se ha efectuado correctamente.

8225.- Procedimiento de Identificación.

Secuencia de acciones que permite determinar la identidad de una aeronave que aproxima a la fuerza, el cual debe encontrarse finalizado antes de su ingreso a la DSI.

8226.- Outhouse.

El propósito principal del Outhouse, es asegurar que la aeronave está permanentemente en conocimiento de la posición del buque, facilitando la recuperación de aeronaves que operan desde plataformas de superficie, ante una pérdida de comunicaciones. El procedimiento Outhouse proporciona un punto común de referencia de navegación, para así entregarle a la aeronave, la posición del buque utilizando un circuito de comunicaciones no protegida y en lenguaje claro. Para evitar confusiones, la posición del Outhouse nunca debe ser encriptada. El Outhouse debe ser utilizado para todos los vuelos de helicópteros, operando desde plataformas de superficie. El tipo de Outhouse (normal o multipunto), la posición (para Outhouse estacionario), rumbo y velocidad del Outhouse, deben ser indicados en el Briefing del vuelo y estar definido en la cartola de comunicaciones y respectivo formato de Briefing.

El Outhouse normalmente corresponderá al PIM (MLA) del buque, mientras dure el vuelo; sin embargo, puede ser un punto estacionario, cuando se opere en aguas restringidas.

El procedimiento para establecer el Outhouse es el siguiente:

ORIGINAL

- Aeronave indica “Lista para iniciar Outhouse”.
- OCA transmite LAT, LONG, Velocidad y Rumbo del buque para que la aeronave y el OFGDIA, inicien el Outhouse.
- OCA y Aeronave inician Outhouse en sus sistemas de Mando y Control, representado por un track muerto.
- Aeronave y OFGDIA colacionan datos.

- Esta información debe ser registrada en el GOP, Mesa de Carta del Puente de Mando y Winploter.

8300.- DISPOSICIONES GENERALES.

Los buques y aeronaves propios deben reconocerse mutuamente en cualquier circunstancia con rapidez y seguridad. Para lograr lo anterior es fundamental, que se dé cumplimiento a las siguientes disposiciones generales:

- a) Los procedimientos y canales de interrogación y reconocimiento entre buques y aeronaves que deben volar áreas de operación de la Escuadra, se encuentran definidas en la I.T.E.R. N° 206 y EDI 2203.
- b) Las aeronaves propias no ingresarán a la DSI antes de finalizar el procedimiento de reconocimiento e identificación.
- c) Cuando la Escuadra navegue al Sur del paralelo 51° 30'S, se usarán los procedimientos y canales de interrogación aérea que establece el Plan de Comunicaciones del TOAC y que están contenidos en el plan M-101 (D) de la IIIra. Z.N.
- d) Cuando los buques de la Escuadra participen en ejercicios multinacionales y/o encuentros tácticos entre dos agrupaciones, se materializará la guardia de Force Marshaler (FM), quien mantendrá el control y la seguridad de todas las aeronaves que ingresen o salgan del área de la fuerza (definida por un círculo de 50 MN en torno a ésta). Las líneas de comunicaciones ocupadas para tal efecto reciben el nombre de Eagle o Falcon Net.
- e) Posterior al “Check in” de una aeronave con el FM, ésta deberá contactar al BCA (ACU). En caso que no sea posible establecer comunicaciones con éste, el FM deberá proveer asistencia para facilitar el contacto.
- f) Si una aeronave no logra establecer contacto con el FM para transmitir su Check In (ingreso) o Check out (salida) de la fuerza, deberá contactar al BCA (ACU) quien retransmitirá toda la información necesaria. En caso que la aeronave no pueda contactarse con el FM ni con el ACU (BCA), deberá frustrar su ingreso a la Fuerza.
- g) Todo buque que opere con un helicóptero deberá informar al BCA (ACU) por la línea correspondiente cuando existan novedades respecto a la operación que

realiza, asimismo deberá notificar los despegues y arribos de éstas en su cubierta; por otra parte, todos los BCA (ACU) informarán de estos movimientos al FM. Además, las aeronaves contactarán al FM y entregarán su **Fuel State** / FE, Almas a bordo, Versión y Armas.

- h) Para todas las operaciones aéreas en que se encuentren en vuelo uno o más helicópteros en las cercanías del buque (15 MN), se mantendrá un vigía, el que recibirá el nombre de Vigía de Helicópteros, con la responsabilidad de mantener en visual a las aeronaves. Cualquier novedad o cambio de actitud de éstas será informada inmediatamente a la CIC por cualquier medio de comunicaciones disponible. Las unidades que se encuentren operando con helicópteros, deberán contar con un vigía dedicado a mantener en visual la aeronave por CAMBIO N°4 las unidades de la fuerza, deberán estar al tanto de los movimientos de manera de alertar a sus vigías de la presencia de helicópteros operando en sus cercanías, como parte complementaria de sus responsabilidades de guardia.
- i) Al aproximar y abandonar la Fuerza, las aeronaves darán cumplimiento a las disposiciones de control y seguridad promulgadas en la Orden de Operaciones, OPGEN y OPTASK respectivos (sectores de aproximación, niveles de vuelo, EMCON y otros).
- j) Debe tenerse presente que durante las operaciones aéreas, en las que se estén utilizando líneas no protegidas, se deberá usar el lenguaje convenido establecido en el APP-7 y ACP-165 o código aire superficie táctico (ESI-2206, Tratado 3. SECRETO), dependiendo de la disponibilidad de estas publicaciones en las unidades participantes.
- k) Para evitar interferencias mutuas con otras aeronaves de las FF.AA la CJE remitirá al C.O.A. correspondiente al área de operación el programa de vuelo diario de las aeronaves propias, objeto coordinar la respectiva "Operación Aérea Militar".
- l) Durante operaciones aéreas con helicópteros a nivel fuerza, el OPTASK AEREO, deberá indicar entre otros, la unidad que junto a la plataforma orgánica de la aeronave, deberá mantener su cubierta de vuelo cubierta y lista, mientras duren las ventanas de vuelo, debiendo el resto de las unidades con esta capacidad mantener su cubierta de vuelo preparada y personal notificado.

8400.- PROCEDIMIENTOS, MENSAJES Y REPORTES.

8410.- Secuencia a Seguir para la Identificación de Aeronaves.

Cada vez que una aeronave se aproxime a la Fuerza, los buques y aeronaves deberán estar preparados para cumplir la siguiente secuencia:

UNIDAD	PROCEDIMIENTO
AERONAVES	Deberán volar a una altitud que facilite el contacto de radar y generalmente será la determinada en los sectores de aproximación (OPTASK A/A - OPGEN).
BUQUES Y AERONAVES	Seleccionarán los medios y códigos de IFF, considerando las siguientes prioridades de interrogación: • IFF (de acuerdo al Plan IFF de las FF.AA) • Por líneas de fonía: En canales de UHF. En canales de VHF. • Por canales de HF (sólo lo inicia el OTC).
AERONAVES	Establecerán enlace de comunicaciones con el Buque Control Raid Aéreo F / BCRA) (si el Plan EMCON lo permite) para iniciar el proceso de i ORIGINAL debiendo estar preparadas para efectuar las acciones puntuales que señalan identificaciones especiales: IDENTIDAD "A": Activar IDENT. IDENTIDAD "B": Pasar a STANDBY durante un minuto. IDENTIDAD "C": (Sólo en tiempo de guerra). Pasar por 2 minutos al modo y código de guerra designados para el próximo período y posteriormente volver al ajustado previamente. IDENTIDAD "D": Efectuar un viraje de 360°. IDENTIDAD "E": Hacer un viraje de 90°, volar por un minuto y posteriormente interceptar el vector con 45°.
FTC-A	Posterior a la identificación, le ordenará a la aeronave interrogada establecer comunicaciones con el ACU (BCA), objeto este le efectúe el procedimiento de incorporación a la Fuerza por la línea de comunicaciones dispuesta para tal efecto.

NOTA: El FTC-A (BCRA) podrá solicitar a la aeronave una de las identificaciones especiales indicadas anteriormente, debiendo considerar que la ejecución de los procedimientos de identificación especial D y E, no pueden considerarse como un medio para determinar si una aeronave es amiga o enemiga, sino que su concepto es aplicado como una ayuda en la correcta correlación de un contacto de radar con una aeronave determinada. Además, el OTC podrá ordenar ejecutar una forma de identificación distinta a las nombradas anteriormente.

8411.- Procedimiento Radiotelefónico de Interrogación para la Identificación de Aeronaves.

Este procedimiento se utiliza durante operaciones entre unidades nacionales, en donde la aeronave deberá emplear el santo/seña indicado en la EDI-2203. La interrogación la iniciará el FTC-A o aquella unidad que tenga el contacto, a través de la línea de comunicaciones establecida en el OPTASK correspondiente (generalmente será la Línea 51). El formato y secuencia de

ORIGINAL

interrogación es la siguiente:

ORIGEN	PROCEDIMIENTO
INTERROGADOR	Alfa , Alfa – Doble guión – (Santo) Repito (Santo) Cambio.
INTERROGADO	Doble guión – (Seña) Repito (Seña) Doble Guión – (Tetragrama A/N) Cambio
INTERROGADOR	De (Tetragrama Buque), Remo terminado

8412.- Secuencia a seguir previo y durante la incorporación de aeronaves a la Fuerza.

Una vez despegada la aeronave de su base, se seguirá la siguiente secuencia de acciones:

UNIDAD	PROCEDIMIENTO
AERONAVE	Al despegar de su base de operación, difundirá el “Mensaje despegue base” al ACU (BCA) por la línea de comunicaciones dispuesta (HF) y por vía Mensaje Naval.
AERONAVE	Le reporta al FM el mensaje “Check in” o mensaje de ingreso. (En caso que este activo).
AERONAVE	Le reporta al ACU (BCA) por la línea de comunicaciones dispuesta el “On Station Message / Mensaje de Estacionamiento”.
ACU(BCA)	Le entrega a la A/N por la línea de comunicaciones dispuesta el “Airmove Arrival Message / Mensaje de Incorporación”, con información respecto a la situación táctica y la misión a efectuar. Una vez incorporada la traspasa al buque de destino.

8413.- Mensaje de Despegue Base.

En este mensaje la aeronave deberá utilizar la característica de llamada internacional; informando por la línea de comunicaciones que corresponda lo siguiente:

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
This is (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN INGLES)	NAVY___ Outside, outside, outside. At ___ Hours ___ Minutes.
De (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN ESPAÑOL)	NAVAL___ Afuera, afuera, afuera. A las ___ hrs. ___ min.

ORIGINAL

8414.- Reporte Pie Húmedo (WET FEET).

En este reporte, la aeronave deberá utilizar la característica de llamada indicada en la EDI-2203; informando por la línea de comunicaciones que corresponda lo siguiente:

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
This is (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN INGLES)	Wet Feet- I say again – Wet feet.
De (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN ESPAÑOL)	Pie húmedo – Repito – Pie húmedo. .

8415.- Mensaje de Estacionamiento / On Station Message.

En este reporte, la aeronave informa al BCA su status; es decir, sus limitaciones y capacidades así como cualquier información de inteligencia recopilada durante su tránsito de aproximación a la Fuerza.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ACU(BCA) this is ALCATRAZ:	Interrogative Ready to copy On station Message. Over.
ALCATRAZ this is ACU(BCA):	Ready to copy. Over.
ACU(BCA) this is ALCATRAZ:	On station Message follows. ALFA : Limitaciones de la aeronave. BRAVO : Inteligencia obtenida durante el vuelo de desplazamiento. CHARLIE : H.L.O. DELTA : Armas/Chaff/Sonoboyas. ECHO : Almas a bordo. FOXTROT : Base. (NOTA: Aquellos párrafos no aplicables, se reportará NEGAT). Over.
This is ACU(BCA)	Roger out.

8416.- Mensaje de Ingreso a la Fuerza en Ejercicios Multinacionales y/o ENTAC Nacionales (Check In Message).

En ejercicios multinacionales o cuando se opera con 2 o más agrupaciones, es fundamental que toda aeronave que opere en las cercanías de la fuerza, comunique su mensaje Check In al buque que se desempeña como Force Marshall, quien es el responsable de la seguridad de todas las aeronaves en el espacio aéreo en torno a las unidades de superficie.

ORIGINAL

El Force Marshall, cumple sus tareas de manera transversal, es decir, abarca a todas las guerras y por ende debe conocer y dominar la ubicación y actividad de todas las aeronaves (ala fija y rotatoria).

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
WASHINGTON this is ALCATRAZ	Interrogative Ready to copy Check In Over.
ALCATRAZ this is WASHINGTON	Ready to copy. Over.
WASHINGTON this is ALCATRAZ	El piloto dará la siguiente información: - Relative Position from Task force. - Altitude. - Area and Altitude of Intended Operations. - Estimated total mission flight time. - Aircraft/helo controlling unit (ACU/HCU) and the control frequency. - Fuel state in hours and minutes. - Souls on board Over.
This is WASHINGTON	Roger out.

8417.- Mensaje de Incorporación / Airmove Arrival Message.

En este reporte es el BCA quien le informa a la aeronave las tareas que debe ejecutar, restricciones de seguridad y toda información relacionada con la fuerza enemiga.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ALCATRAZ this is ACU(BCA):	Interrogative Ready to copy Airmove Arrival Message. Over.
ACU(BCA) this is ALCATRAZ:	Ready to copy. Over.
ALCATRAZ this is ACU(BCA):	Airmove Arrival Message follow. ALFA : Unidades adversarias presentes en el área (ubicación y composición). BRAVO : Plan aéreo o tarea a ejecutar (Air Plan) CHARLIE : Plan EMCON vigente y tareas G.E. DELTA : Otras aeronaves en el área. ECHO : Restricciones de altura. FOXTROT: Restricciones de armamento. GOLF : Seguridad Tc. HOTEL : Chequeo grilla avión instrucciones de data link.

	INDIA : PIM de la fuerza. JULIET : Condiciones meteorológicas (sólo cuando sea relevante). KILO : Distancia Stand Off (Stand Off distance) LIMA : Nivel de riesgo (Risk level). NOTA : Aquellos párrafos no aplicables, se reportará NEGAT.
This is ALCATRAZ	Roger out.

8418.- Secuencia a seguir para el despacho de Aeronaves de la Fuerza.

Una vez finalizado el trabajo con la aeronave, y si ésta debe retornar a un buque o base alejados, se seguirá la siguiente secuencia de acciones:

UNIDAD	PROCEDIMIENTO
ACU(BCA)	Le entrega a la A/N por la línea de comunicaciones dispuesta el “Airmove Departure Message / Mensaje de Despacho”, con información respecto al lugar o unidad de destino de ésta.
AERONAVE	Le reporta al ACU (BCA) por la línea de comunicaciones dispuesta el “Off Station Message / Mensaje Fuera de Estacionamiento”.
AERONAVE	Le reporta al FM el mensaje “Check out” o mensaje de salida (Ejercicios Multinacionales).
AERONAVE	Cuando se encuentre volando sobre tierra informará “Pie Seco (Dry Feet)” al FM en caso se encuentre establecido, o bien al ACU (BCA) por la línea de comunicaciones dispuesta.
AERONAVE	Al arribar a su destino, difundirá el “Mensaje de Arribo base” al ACU (BCA) por la línea de comunicaciones dispuesta (HF) y por Mensaje Naval.
ACU (BCA)	Informará al FM que aeronave se encuentra volando sobre tierra, y posteriormente que se encuentra posada.

8419.- Mensaje de Despacho / Airmove Departure Message.

Cuando la aeronave esté próxima a su HLO o cuando haya cumplido su misión y el OTC/ OTC determine que deba regresar a su base, el ACU entregará este mensaje para apoyar a la aeronave en su tránsito de regreso.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ALCATRAZ this is ACU(BCA)	Interrogative Ready to copy Airmove departure message. Over.
ACU(BCA) this is ALCATRAZ	Ready to copy. Over.
ALCATRAZ this is ACU(BCA)	Airmove departure message follows: 1: Rumbo magnético al destino y a costa más cercana. 2: Distancia en millas náuticas al destino y a costa más cercana. 3: Informe meteorológico de la Base de destino (en caso de

ORIGINAL

	tenerlo). 4: Cualquier información de interés para el Piloto (frecuencias de Comunicaciones, Notams, etc.). (NOTA: Aquellos párrafos no aplicables, se reportará NEGAT). Over.
This is ALCATRAZ	Roger out.

8420.- Mensaje Fuera de Estacionamiento / Off Station Message.

En este mensaje es la aeronave quien le informa al ACU, su status para iniciar el regreso a su base.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ACU(BCA) this is ALCATRAZ:	Interrogative Ready to copy Off station Message. Over.
ALCATRAZ this is ACU(BCA):	Ready to copy. Over.
ACU(BCA) this is ALCATRAZ:	Off station Message follow. 1: Identificación de la aeronave. 2: Radial o vector de alejamiento. 3: E.T.A. a su destino. 4: Hora de abandono del área. 5: Almas a bordo. 6: Combustible disponible (en horas y minutos). NOTA: Aquellos párrafos no aplicables, se reportará NEGAT. Over.
This is ACU(BCA)	Roger out.

8421.- Mensaje de Salida de la Fuerza (Check Out Message).

Al igual que en el mensaje check in, el propósito de esta comunicación es mantener informado al Force Marshal de todos los movimientos de las aeronaves.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
WASHINGTON this is ALCATRAZ	Interrogative Ready to copy Check Out Over.
ALCATRAZ this is WASHINGTON	Ready to copy. Over.
WASHINGTON this is ALCATRAZ	El piloto transmitirá la siguiente información: - Fuel state - Estimated time to home plate. Over.

This is WASHINGTON	Roger out.
--------------------	------------

8422.- Reporte Pie Seco.

La aeronave informa que se encuentra volando sobre tierra.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
This is (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN INGLES)	Dry Feet- I say again – Dry feet.
De (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN ESPAÑOL)	Pie Seco – Repito – Pie Seco.

8423.- Mensaje de Arribo a Base.

En este mensaje la aeronave deberá utilizar la característica de llamada Internacional; informando por la línea de comunicaciones que corresponda cuando haya entrado en comunicaciones con la torre de control de la base a la cual se dirigía.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
This is (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN INGLES)	NAVY__Inside, inside, inside. At __ Hours __ Minutes.
De (seña A/N) (PROCEDIMIENTO EN ESPAÑOL)	NAVAL__Adentro, adentro, adentro. A las __ hrs. __ min.

8424.- Procedimientos para informar al ACU (BCA), el despegue y aterrizaje de helicópteros desde unidades de la Fuerza.

En atención a que el ACU tiene el control de la seguridad de las aeronaves, cada vez que un buque vaya a despegar o a recuperar un helicóptero, se debe informa dicho movimiento, objeto mantener el control de la seguridad del espacio aéreo en torno a la fuerza.

8425.- Procedimiento para informar el despegue de un helicóptero.

El buque informa al ACU, la identidad de la aeronave que va a despegar, su dotación, versión / misión y el armamento con que cuenta.

- Caract. A/N
- En el aire min _____
- Almas a bordo _____
- H.L.O. a las (hra:min)
- Versión (Sup.-A/S),
- Con (armamento).

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ACU (BCA) this is QR	Cougar five airborne Minute 18. Souls on board five.

ORIGINAL

	Fuel state 20:15. Antisubmarine version. Two Torpedoes. Over
This is ACU (BCA)	Roger out.

8426.- Procedimiento para informar el aterrizaje de un helicóptero.

El buque informa al ACU, que ha recuperado al helicóptero.

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
ACU (BCA) this is QR	Cougar five on deck minute 35. Over
This is ACU (BCA)	Roger out.

8427.- Procedimiento para el traspaso de control de aeronaves.

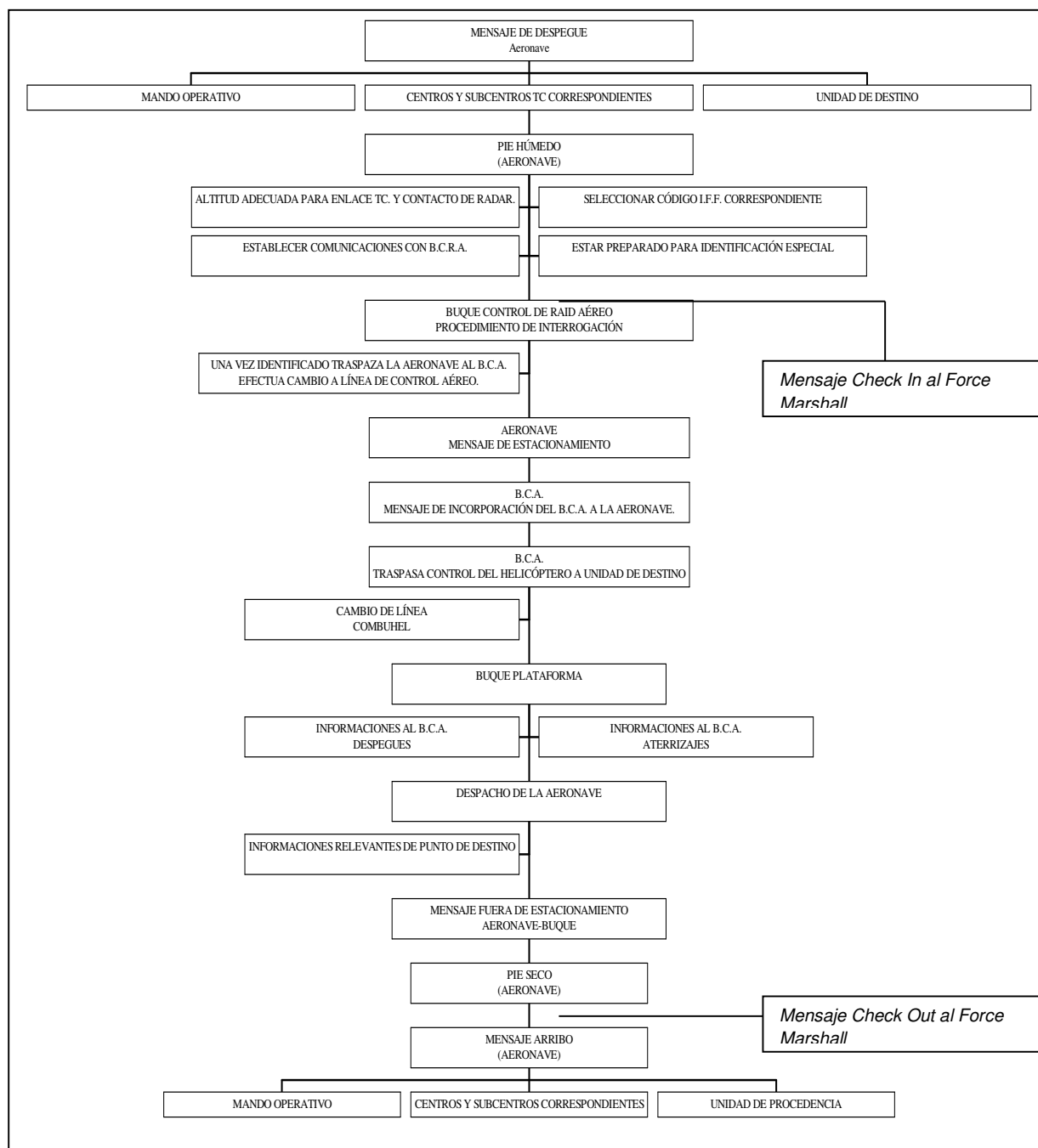
Cada vez que una aeronave es asignada a otra unidad para el cumplimiento de una tarea, la unidad que tenía originalmente el control de dicha aeronave deberá traspasar el control mediante un procedimiento formal. El procedimiento de traspaso de aeronaves se indica en el siguiente ejemplo y se aplicará de igual forma en los diferentes planteamientos de la línea de comunicaciones utilizada, variando solamente las características de llamada (Forgaa, lista alfa, bigramas):

CARACT. LLAMADA	PROCEDIMIENTO
Lima this is Oscar	Radio check. Over.
This is Lima	Loud and clear.
This is Oscar	Same conditions. Ready to transfer Zancudo One. Interrogative ready to copy message. Over.
This is Lima	Ready to copy. Over
This is Oscar	ALFA: UH-57B(Tipo de aeronave). BRAVO: 15:00 (H.L.O/Fuel state). CHARLIE: NEGAT (Weapons, chaff). DELTA: 3 (Almas/Souls).
This is Lima	Roger out.

Zancudo one this is Oscar	Check communications with Lima. Over.
This is zancudo one	Roger out.
Lima this is Zancudo one	Radio check. Over.
This is Lima	Loud and clear. Over.
This is Zancudo one	Same conditions. Out.
Lima this is Oscar	Zancudo One is your friend now. Over.
This is Lima	Roger out.

8450.- Secuencia a seguir al operar con una aeronave.

Los procedimientos descritos previamente, se resumen en el siguiente diagrama de flujo



8500.- PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE UN BUQUE PARA RECIBIR / DESPACHAR UN HELICÓPTERO.

Cada vez que un buque vaya a operar con un helicóptero se deberá pasar a “Buque en condición de Operaciones Aéreas” (Flying Station) que es un estado que involucra a toda la dotación. Este estado permite a la Unidad cubrir su cubierta de vuelo y operar con el helicóptero en forma segura para recepción, despacho de aeronaves, Vertrep, reaprovisionamiento en vuelo (HIFR) y recarga de armamento.

Cada vez que otra unidad cercana se encuentre efectuando Operaciones Aéreas, la unidad propia debe establecer “Condición de Plataforma Alternativa”, cuya diferencia con la “Condición de Operaciones Aéreas”, es que la partida de Cubierta de Vuelo se encuentra retirada en actividades normales de navegación y lista a cubrir en caso requerido; Además las mangueras de incendio pueden encontrarse despresurizadas y los monitores en condición normal de navegación.

Una vez que el buque ha pasado a la condición de Operaciones Aéreas y antes de dar inicio a éstas se verificará que se haya dado cumplimiento a las secuencias de eventos que se describen a continuación.

8501.- Procedimiento a seguir previo a recibir o despachar un helicóptero diurno.

El buque que va a recibir/despachar un helicóptero en horario diurno, deberá seguir la siguiente secuencia de acciones:

PUESTO	ACCIÓN
PWO / OF. DE GUARDIA / OCA / FLYCO	Siguen el procedimiento operacional Standard (POE) para recibir o despachar un helicóptero.
FLYCO	Ordena al personal que cubre en la cubierta de vuelo, efectuar una caminata por las cubiertas exteriores del buque, en búsqueda de objetos extraños que puedan dañar al personal o a la aeronave (FOD).
FLYCO	Verifica la correcta operación del sistema ASIST.
OF. DE GUARDIA	Toma las medidas necesarias para que durante el período de operación con helicóptero no se boten chutes al costado, ni se incinere cualquier tipo de basura. (NOTA: Tirar o quemar basura constituye uno de los mayores causantes de FOD).
FLYCO	Alerta a las partidas de incendio y rescate de la cubierta de vuelo.
PWO	Ordena cubrir la embarcación de rescate, verificar su estado y equipamiento. (Nota: La embarcación de rescate se deberá encontrar cubierta y lista a reaccionar, cuando la unidad se encuentre operando con un helicóptero. Si el buque No se encuentra operando con un helicóptero, solamente se verificará su estado, equipamiento y si a bordo existe el personal idóneo para cubrirla en caso de ser necesario).
OCA / OF. DE GUARDIA	Calculan TOTE de vientos para obtener el mejor rumbo a gobernar durante la operación con helicóptero.
FLYCO	Verifica que en la cubierta de vuelo, hangar y lugares cercanos no exista personal fumando, trabajando con fuego o usando gorros/gorras.
FLYCO	Verifica que no exista personal ajeno o no esencial en la cubierta de vuelo.
FLYCO	Verifica que el personal que cubre puestos en la cubierta de vuelo este equipado correctamente y con las chaquetillas de color que corresponda.

8502.- Procedimiento a seguir previo a recibir o despachar un helicóptero nocturno.

Adicionalmente a la secuencia detallada en el párrafo 8501, el buque que va a recibir o despachar un helicóptero nocturno, deberá considerar las siguientes acciones:

PUESTO	ACCIÓN
FLYCO	Verifica el correcto funcionamiento de las luces y sistemas nocturnos de la cubierta de vuelo. Además debe estar preparado para variar la intensidad de las luces, de acuerdo a los requerimientos de la dotación del helicóptero.
FLYCO	Verifica el correcto funcionamiento e intensidad de las señales luminosas que utilizará el JPC.
PWO	Ordena verificar que el equipamiento para señalización e iluminación, que debe llevar la embarcación de rescate y su dotación, se encuentre embarcado.
OF. DE GUARDIA / FLYCO	Toma las medidas necesarias para que durante el período de operación con helicóptero no exista personal haciendo uso de cámaras con flashes.

8600.- OPERACIONES AÉREAS Y TIPOS DE CONTROL AÉREO.

El Control Aéreo que se ejerce sobre las aeronaves de la Fuerza, tiene como objetivos dar seguridad a las aeronaves y permitir el cumplimiento de la misión o tareas asignadas. En este sentido se debe primero distinguir el tipo de Operación que realizará la aeronave para luego determinar el mejor método de control. En lo que se refiere a Operaciones Aéreas existen 2 tipos de Operaciones:

- a) Operaciones Independientes.
- b) Operaciones Controladas.

El Control Aéreo que ejercen las unidades de superficie sobre las aeronaves se aplica específicamente durante las Operaciones Controladas.

8601.- Operaciones Independientes.

Las operaciones independientes pueden ser planificadas y coordinadas por los mandos terrestres (COMAVNAV, en el caso nacional), por el OTC o un coordinador aéreo. Este tipo de operaciones serán necesarias, cuando las aeronaves estén operando lejos de la fuerza y bajo control terrestre, o en cooperación con las unidades de la fuerza, pero más allá del alcance de las comunicaciones. La aeronave determina su altura, velocidad y rumbo, además es responsable de su navegación prevención de colisiones y tiene la libertad táctica para el cumplimiento de la tarea asignada. Para implementar operaciones independientes, se utiliza la palabra convenida “SOLO”.

8602.- Operaciones Controladas.

Tal como su nombre lo indica durante estas operaciones las unidades de superficie ejercen un tipo de control sobre la aeronave, el cual se determinará en base a una serie de factores que se detallan más adelante.

8603.- Factores que determinan el tipo de operación y control.

Los factores que determinan los tipos de operaciones y control pueden resumirse en:

- a) Consideraciones operacionales, como la misión, distancia y políticas de emisión.
- b) Condiciones de vuelo.
- c) Situación táctica.
- d) Interferencias mutuas.
- e) Capacidades del ACU/HCU (BCA/BCH) y sus controladores.
- f) Estado de los equipos de la aeronave.
- g) Comunicaciones Disponibles entre las unidades de superficie y las aeronaves.

8604.- Tipos de Control Aéreo.

Los tipos de Control Aéreo que a continuación se describen definen las responsabilidades de cada participante de la Operación Aérea, en cuanto a la misión y seguridad de vuelo.

- a) **Close Control (CC).**
Es una forma de control de aeronaves dentro de una misión, en la que la aeronave es constantemente controlada en su velocidad, altura y rumbo para llevarla a una posición desde donde pueda cumplir la misión.
- b) **Loose Control (LC).**
Es una forma de control de aeronaves dentro de una misión, en la que el Comandante de aeronave, determina la velocidad, altura, rumbo y las tácticas adecuadas que le permitan cumplir la tarea asignada. La unidad controladora BCA/BCH, mantendrá actualizada a la aeronave respecto del panorama táctico y otras informaciones si es necesario.
- c) **Broadcast Control.**
Este tipo de control se utilizará cuando la unidad de superficie no tenga todas las capacidades en cuanto a equipamiento y personal para ejercer funciones de ACU o cuando la SITAC no permite CC o LC. El buque proveerá información táctica a la aeronave para cumplir la tarea o misión asignada. La unidad controladora, cuando pueda, entregará información de posibles peligros, pero el Comandante de

ORIGINAL

Aeronave será el responsable de la seguridad de aeronave y de la navegación. Para este tipo de control, no es necesario que exista comunicación en dos sentidos.

d) **Positive.**

La unidad controladora es responsable de tomar todas las acciones al momento de evitar colisiones, ordenado cambios de rumbo, velocidad y niveles de altura, para mantener los criterios de separación establecidos.

e) **Advisory.**

La unidad controladora proporcionará avisos de los peligros que puedan afectar a la seguridad del vuelo. El Comandante de Aeronave es responsable por la navegación y de evitar posibles colisiones.

8605.- Incapacidad para ejercer control.

Si en algún momento el BCA/BCH, no cumple con los requerimientos para controlar sus aeronaves, deberá transferir sus responsabilidades a otra unidad. Si lo anterior no es posible, el ACU/HCU (BCA/BCH) decidirá si le ordena a la aeronave volver y aterrizar o lo deja operando independientemente.

8606.- Cambios en el tipo de control.

Depende directamente de las capacidades reales para ejercer el control de todas las aeronaves operando en la misma área. Si existe el riesgo de interferencias mutuas, es recomendable que todas operen bajo un mismo tipo de control. El cambio de un tipo de control a otro, deberá ser ordenado por el OTC, el ACU/HCU (BCA/BCH) o puede ser solicitado por la aeronave.

8607.- Niveles de Riesgo para Aeronaves

Cada vez que se le asigna una misión de exploración y/o reconocimiento es necesario establecer el nivel de riesgo autorizado para dicha tarea, para lo cual se establecen los siguientes niveles:

a) **Nivel 1 (No Riesgo):**

Aeronave se mantiene fuera de la distancia Stand Off promulgada, basado en la amenaza esperada. La Aeronave no puede ser derribada.

b) **Nivel 2 (Riesgo Mínimo)**

La aeronave podrá penetrar por períodos breves la distancia Stand Off para obtener información de identidad y reconocimiento. Es probable que la aeronave pueda evadir un ataque.

c) Nivel 3 (Riesgo Medio):

La aeronave podrá penetrar la distancia Stand Off por períodos prolongados para obtener información de identidad y reconocimiento. La aeronave encontrará dificultad para evadir un ataque.

d) Nivel 4 (Alto Riesgo):

Agota medios para determinar identidad y reconocimiento, aceptando todos los riesgos. Es improbable que la aeronave pueda evadir un ataque.

8608.- Aplicación Operacional de los Tipos de Control Aéreo.

Tan importante como entender y diferenciar los tipos de control, es su correcta aplicación operacional, para lo cual la tabla N° 1 constituye una buena guía. Para el empleo de esta tabla es necesario considerar los siguientes factores:

- a) Los dos aspectos del control aéreo de aeronaves: Su misión y la seguridad de la aeronave.
- b) El hecho de que existan en la cadena de mando responsabilidades respecto de la seguridad aérea de las aeronaves asignadas, según el tipo de control descrito anteriormente, no eximen, en toda circunstancia, al Comandante de la aeronave como responsable final de la seguridad de su dotación y vuelo. Lo indicado anteriormente, no desliga de las responsabilidades propias del controlador aéreo, de tomar todas las medidas necesarias para maximizar la seguridad de la aeronave.
- c) Independiente del Broadcast Control, “control” significa que es alguna combinación de close/loose, relacionado a misión y una combinación de Positive/Advisory, relacionado a la seguridad; una combinación se requiere normalmente para controlar una aeronave tácticamente, pero en circunstancias excepcionales, los términos close, loose, positive y advisory, pueden ser usados solos.
- d) En lo que se refiere a las unidades de superficie, la seguridad del vuelo se relaciona directamente con la unidad que actúa como controladora, mientras que el control de la misión, se relaciona con los Comandantes de Guerra Principales o Funcionales.

	SAFETY	
MISSION	POSITIVE	ADVISORY
CLOSE	Forma de control aéreo de misión, en la que la aeronave es constantemente controlada en altura y rumbo velocidad, a una posición en la que la misión puede ser cumplida. La unidad controladora es responsable de tomar acciones para evitar colisiones, como ordenar cambios de rumbo, velocidad y altura, para mantener los criterios de separación.	Forma de control aéreo de misión, en la que la aeronave es constantemente controlada en altura y rumbo velocidad, a una posición en la que la misión puede ser cumplida. La unidad controladora advertirá de los peligros que afecten a la seguridad de la aeronave. El Comandante de aeronave es responsable de la navegación y evitar colisiones.
LOOSE	Forma de control aéreo de misión, en la que el Comandante de aeronave selecta su propio rumbo, altura y velocidad, además de las tácticas apropiadas para cumplir la tarea asignada. La unidad controladora es responsable de tomar las acciones para evitar colisiones, ordenando alteraciones de rumbo, velocidad y altura para mantener los criterios de separación.	Forma de control aéreo de misión en la cual el Comandante de aeronave determina su velocidad, altura y rumbo, para cumplir la tarea asignada. La unidad controladora mantendrá actualizado el panorama a la aeronave y dará informaciones cuando sea necesario.
BROADCAST	Broadcast Control no requiere una unidad con capacidad para ejercer control aéreo formal. Es una forma de control aéreo que se utiliza cuando no existen todos los requerimientos para realizar control aéreo o si la condición táctica no permite close o loose control, en la que la información táctica del blanco es retransmitida a la aeronave para que pueda cumplir la misión. La unidad controladora, cuando sea posible, dará aviso oportuno de peligros, sin embargo el Comandante de aeronave es el responsable final de la navegación y de evitar colisiones. En este tipo de control no se requieren comunicaciones en dos sentidos.	
Nota: Las combinaciones que a continuación se nombran son las que generalmente se usan; sin embargo, en circunstancias excepcionales los diferentes tipos de control, pueden ser utilizados por separados: •Close – Positive Control. •Close – Advisory. •Loose – Positive Control. •Loose – Advisory. •Broadcast.		

Tabla N° 1

ORIGINAL

8700.-CONSIDERACIONES AL OPERAR CON UN HELICÓPTERO SH-32 CON ARMAMENTO.

El helicóptero SH-32 es netamente un helicóptero de ataque tanto para Guerra Antisubmarina como Antisuperficie, por lo que su condición habitual en tiempos de conflicto será operar con armamento instalado. En este sentido es necesario conocer los procedimientos a seguir en los casos que se describen

8701.- Procedimientos a seguir al regreso de un helicóptero SH-32 de una Misión Antisuperficie.

El helicóptero puede volver de una misión habiendo lanzado uno o ambos misiles, lo que afecta los procedimientos y consideraciones que debe ejecutar el buque que lo recibirá. El procedimiento a seguir por el buque dependerá de los siguientes casos:

- a) Después de lanzar ambos misiles.

El helicóptero arribará con los pirotécnicos de expulsión instalados, por lo que deberán cortarse las emisiones en HF y radares aéreos (de baja frecuencia y alta potencia) antes de iniciar el retiro de estos de los lanzadores.

- b) Con uno o ambos misiles instalados.

- 1) Se efectuará una aproximación normal, hasta 3 MN del buque.
- 2) Se cortará la emisión en HF y radar aéreo.
- 3) Una vez posado el helicóptero, se establecerá de manera interna el plan RADHAZ que permita la desconexión de los pirotécnicos de manera segura.

- c) Con circuito de fuego accionado y fallado, con misil presente y trincado.

- 1) El helicóptero efectuará una aproximación clara de buques o costa habitada.
- 2) Posará con campo de tiro claro (90° abierto de la línea de crujía del buque) y permanecerá en esa posición hasta el retiro del misil.
- 3) Una vez posado el helicóptero, se establecerá silencio de radiofrecuencia durante el tiempo que dure el proceso de retiro del misil fallado y la desconexión de los pirotécnicos.
- 4) Los procedimientos de desmonte del misil no se podrán llevar a cabo hasta una hora después de haber sido accionado el botón de fuego.

8702.- Procedimientos a seguir para la carga / descarga de un torpedo o misil en un helicóptero SH-32.

Cada vez que se realicen faenas de carga / descarga de misiles o torpedos desde un helicóptero SH-32, se deberán cumplir los siguientes principios rectores:

- a) Activar el Plan RADHAZ que garantice la seguridad de la faena.

ORIGINAL

- b) Partida de reaprovisionamiento equipada adecuadamente y con el entrenamiento necesario para ejecutar la faena. Mantener al buque dentro de los parámetros de balance y cabeceo que permitan ejecutar la faena en forma segura.
- c) Cumplir las medidas de seguridad estipuladas en las Directivas de la COMAVNAV y DIRISNAV para el manejo de torpedos y misiles.

8800.- MISCELÁNEOS.

8801.- Reportes del Vigía de Helicóptero.

- a) Vocabulario a emplear por el vigía.
 - DESPEGANDO** : Helicóptero en el aire, abandonando la cubierta de vuelo de una unidad.
 - POSANDO** : Helicóptero siendo recuperado por una unidad en su cubierta de vuelo.
 - CALANDO** : Helicóptero con su sonar en el agua.
 - EN HOVER** : Helicóptero estacionario (Sonar izado).
 - CRUZANDO** : Helicóptero en movimiento,
indicando: Alejándose - acercándose
- Izquierda - Derecha.
 - ESTACIONARIO** : Helicóptero estacionario (Sonar izado o no apreciado).
- b) El vigía de helicóptero, además indicará en su reporte la demarcación relativa (ROJO _____°, VERDE _____°) y la distancia aproximada, que deberá ser corregida por el Ayudante del OCA, ya sea por la información de radar, la entregada por Data Link o la posición en latitud y longitud entregada por la misma aeronave, objeto lograr la mayor exactitud posible en la estimación de demarcación y distancia por parte del vigía.
- c) El Vigía de Helicóptero es de vital importancia que sea parte del team de Control Aéreo, ya que probablemente será la primera persona que vea un amarizaje del helicóptero producto de una emergencia, alertando de la situación en forma rápida y oportuna.
- d) Ejemplos de reportes:
 - 1) “COUGAR CUATRO, CALANDO ROJO CUARENTA, DISTANCIA ESTIMADA UNA MILLA”.
 - 2) “COUGAR CINCO, ROMPIENDO CALADA VERDE CIENTO VEINTE, CRUZANDO POR LA PROA DE ESTRIBOR A BABOR”.

8900.- RESPONSABILIDADES EN LAS OPERACIONES AÉREAS.**8901.- Comandante de una Fuerza o Agrupación.**

Tendrá la responsabilidad de ejercer el mando operacional de los helicópteros asignados a las Unidades de la Fuerza o Agrupación bajo su Mando, según se asignen para el cumplimiento de misiones específicas ocasionales, teniendo las siguientes responsabilidades particulares:

- a) Verificar la correcta aplicación de las doctrinas e instrucciones pertinentes a la operación de helicópteros embarcados, por parte de las unidades de superficie y aeronaves asignadas.
- b) Verificar el entrenamiento y la eficiencia de las unidades de superficie, bajo su mando, en la operación de helicópteros embarcados.
- c) Disponer el cabal cumplimiento de las Directivas de la Aviación Naval para cada situación que se presente, durante el período que los helicópteros permanezcan asignados a su Fuerza o Agrupación.
- d) Adoptar las medidas de carácter inmediato, que sean necesarias, cuando las dotaciones de vuelo no cumplan con las disposiciones vigentes contenidas en las Directivas de la Aviación Naval o se transgreda la seguridad de vuelo, informando lo pertinente a la Comandancia de Aviación Naval.

8902.- Comandante del Buque.

Es el responsable de la operación segura del o los helicópteros asignados, teniendo las siguientes obligaciones particulares:

- a) Autorizar las operaciones de vuelo desde su buque.
- b) Control del tráfico aéreo en las cercanías del buque (dentro de las 5 millas náuticas).
- c) Control de operaciones de la aeronave a bordo.
- d) Control del almacenamiento, manipulación y carga del combustible y armamento en el buque y el helicóptero.
- e) Cumplimiento de las limitaciones de operación a bordo por parte de la aeronave. Procurará, cada vez que sea factible, brindar las mejores condiciones de plataforma para el despegue y aterrizaje de aeronaves, particularmente durante operaciones nocturnas.
- f) Control de la organización y entrenamiento de los zafarranchos de rescate de helicópteros, tanto en puerto como en la mar.

8903.- Comandante del Destacamento Embarcado.

Es el Oficial más antiguo del (o los) destacamento(s) embarcado(s), a bordo de un buque, quien asume como Comandante del Destacamento embarcado, que incluye a los Oficiales y Gente de Mar del o los destacamento(s).

Depende operacional y militarmente del Mando Operativo o de Apoyo Operativo al que ha sido asignado, manteniendo una dependencia funcional del Escuadrón y una subordinación a la autoridad del Comandante de la Unidad desde la cual se encuentre operando, conforme a las disposiciones establecidas en la Ordenanza de la Armada. Sin embargo si el Destacamento de Helicóptero fue asignado a una Unidad independiente, éste dependerá operacional y militarmente del Comandante de la Unidad a la cual fue asignado, manteniendo la dependencia funcional del Escuadrón.

Es el responsable ante el Comandante del Escuadrón en todo lo relacionado con directivas, disposiciones generales y doctrinas operacionales del Escuadrón. Tendrá las siguientes obligaciones particulares:

- a) Cumplir las misiones y tareas dispuestas por el O.C.T. o Mando Operativo, a través de su Comandante.
- b) Asesorar al Comandante del buque para el mejor cumplimiento de las actividades aéreas dispuestas por el O.C.T. o Mando Operativo, considerando las capacidades y limitaciones operacionales de éstas.
- c) Controlar el rendimiento del personal del destacamento y entrenar al personal involucrado en la operación, seguridad y apoyo de las aeronaves.
- d) Efectuar el mantenimiento al helicóptero y equipos asociados asignados al destacamento.
- e) Asesorar al Comandante del buque sobre las condiciones meteorológicas y operacionales del helicóptero para efectuar operaciones de vuelo, incluyendo horarios de vuelo y relevos de dotaciones.
- f) Entrenar al personal de la Partida de Cubierta de Vuelo sobre equipos de rescate y las técnicas a usar en caso de accidente del helicóptero.
- g) Coordinar los movimientos de las aeronaves y equipos hacia y desde el buque, así como los movimientos para ingresar y extraer el helicóptero del hangar, cumpliendo las limitaciones establecidas para la maniobra.
- h) Coordinar el apoyo logístico que requieran las aeronaves para sus operaciones y mantenimiento.

8904.- Comandante de Aeronave.

Es el único responsable de ella y de las medidas que tome para efectuar cambios en el itinerario y cumplimiento de la misión encomendada. Por lo tanto, cualquier insinuación de un Oficial más antiguo que viaje de pasajero, sólo podrá ser considerada como una sugerencia, pero en ningún caso como una orden. Se exceptúa de esta última consideración al Comandante del Escuadrón, Comandante de la Fuerza Aeronaval respectiva y Comandante de la Aviación Naval. Es el responsable de:

- a) Operar la aeronave de acuerdo a las normas indicadas en el Manual de Vuelo de la misma.
- b) El cumplimiento de la misión asignada.
- c) Cumplir con las instrucciones, políticas y doctrinas de seguridad emanadas por el Comandante del Escuadrón.
- d) Dar cumplimiento a los procedimientos y limitaciones relacionados con la operación de helicópteros a bordo.

8905.- Jefe de Guardia (PWO).

Es el responsable de:

- a) Proveer los antecedentes a la dotación de vuelo para que efectúe el briefing correspondiente para la misión que se va a cumplir.
- b) Supervisar el cumplimiento de los procedimientos y limitaciones de control aéreo y de la cubierta de vuelo en las operaciones aéreas.
- c) Conocer las características y limitaciones de las aeronaves asignadas, como asimismo los procedimientos y acciones a seguir en caso que éstas declaren algún tipo de emergencia.
- d) Mantener informado al Comandante del buque del desarrollo de las operaciones con helicópteros.
- e) Mantenerse informado en todo momento de la posición y Hora Límite de Operación (**Fuel State**) del helicóptero propio cuando se encuentre en vuelo.
- f) Verificar que se hayan tomado todas las medidas de seguridad para el caso que ocurra un accidente o incendio.
- g) Verificar que la embarcación de rescate esté lista y equipada, y que su dotación esté en condiciones de embarcarse con rapidez.

- h) Mantener la cubierta de vuelo lista para un aterrizaje de emergencia mientras se efectúen operaciones con el helicóptero propio u otros que puedan utilizarla como alternativa.
- i) El punto anterior no implica que deba mantener en forma permanente a la partida de cubierta de vuelo en sus puestos durante la operación de otras aeronaves, sino que debe mantenerlas en un grado de alerta que sea consecuente con el grado de actividad que se prevé, con el descanso necesario y con la distancia en que está operando la otra aeronave.

8906.- Oficial de Guardia.

Es el responsable de:

- a) Maniobrar el buque para obtener las mejores condiciones de viento y movimiento de la plataforma, de acuerdo a las limitaciones de cada tipo de aeronave, durante el proceso de despegue y aterrizaje.
- b) Mantenerse informado en todo momento de la posición y H.L.O. del helicóptero propio cuando se encuentre en vuelo.
- c) Conocer las limitaciones operacionales de las aeronaves embarcadas y los procedimientos a seguir en caso de que un helicóptero declare algún tipo de emergencia.
- d) Verificar que un observador calificado sea designado para mantener el control visual del helicóptero en vuelo cuando se encuentre a la vista del buque.
- e) Verificar que se desplieguen las señales visuales adecuadas y se enciendan las luces que autorizan o restringen las operaciones de vuelo.
- f) Controlar que no se efectúe soplado de tubos o vaciado de chutes durante las fases de despegue, aproximación y aterrizaje del helicóptero, así como de que no se efectúen emisiones con radar aéreo.
- g) Notificar al O.C.V. y al O.C.A. antes de efectuar cambios de rumbo o velocidad durante la operación del helicóptero en la cubierta de vuelo o en operaciones de VERTREP. Estos cambios serán graduales y mientras se desarrollan, el buque no deberá quedar fuera de parámetros.
- h) Autorizar el despegue o aterrizaje cuando el O.C.A. y el O.C.V. informen todo claro para hacerlo y se haya obtenido la autorización del Comandante o Jefe de Guardia.
- i) Asumir las responsabilidades del Jefe de Guardia en los buques en que no se cubre este puesto.
- j) Verificar que la embarcación de rescate se encuentra con la parlamenta

CAMBIO N°4

completa para rescate de aeronave y su dotación lista a embarcarse cuando se ordene durante las operaciones con helicópteros.

- k) Tendrá el control positivo de las luces de vuelo Permitido y Prohibido (Verde-Roja).
- l) Mantendrá actualizados totes de viento.

8907.- Oficial Control Aéreo (Air Controller AC).

Las obligaciones del O.C.A. son las siguientes:

- a) Conocer en detalle las órdenes de operaciones y planes aéreos de las aeronaves.
- b) Conocer el panorama de superficie y los ejercicios a realizar en que participen aeronaves.
- c) Conocer las características, capacidades y limitaciones de las aeronaves con que se opera, además de los factores que afectan su operación.
- d) Conocer los procedimientos de aproximación operacional, aproximación de emergencia por baja visibilidad y de pérdida de comunicaciones.
- e) Estar en condiciones de tomar en todo momento el control positivo de las aeronaves.
- f) Conocer los procedimientos de interrogación vigentes y estar preparado para efectuar cambios de líneas de comunicaciones.
- g) Velar por la seguridad de las aeronaves, fijando niveles de vuelo, sectores de operación y sectores de salida y entrada, particularmente cuando en el área se encuentren operando más de una aeronave en condiciones de vuelo por instrumentos.
- h) Informar a las aeronaves de cualquier cambio en la situación táctica y de todo otro tráfico en el área que afecte o pueda afectar las operaciones aéreas.
- i) Mantener al puente y la C.I.C. informados del progreso de las operaciones aéreas y requerimientos de las aeronaves.
- j) Mantener actualizada la información sobre la posición de la aeronave, su H.L.O. y las condiciones meteorológicas del área de operaciones.
- k) Conocer la demarcación y distancia a la base, buque de alternativa o costa más cercana y toda otra novedad que tenga relación o afecte a las operaciones aéreas en el área.
- l) Conocer las tácticas de empleo de las aeronaves.

ORIGINAL

- m) Tomar las medidas necesarias para asegurar el eficaz funcionamiento de los radares y equipos de comunicaciones a usar con las aeronaves.
- n) Controlar el desempeño del personal RT.AV o COM.AV.
- o) Asesorar y solicitar al puente que gobierne a un rumbo apropiado durante las operaciones de despegue y aterrizaje.

8908.- Oficial Cubierta de Vuelo (O.C.V.).

Sus obligaciones son las siguientes:

- a) Solicitar autorización e informar al Puente de todos los movimientos de la aeronave en la cubierta de vuelo, como asimismo dar partida a motores y rotor, despegues, aterrizajes, manejo de armamento, combustible, carga, etc.
- b) Verificar que todo el personal de la partida de cubierta de vuelo y de incendio cubran sus puestos con la tenida correspondiente y con el material necesario, informando de ello al Puente.
- c) Conocer los procedimientos y estar preparado para dirigir una maniobra VERTREP.
- d) Para los vuelos de transporte de carga, asegurarse que al Piloto se le entregue la información correcta y oportuna del peso a levantar, para la planificación de estiba correspondiente.
- e) Conocer los procedimientos para poder dirigir a la Partida de Incendio en un ataque a un incendio de una aeronave siniestrada, tanto en la cubierta de vuelo como en el hangar.
- f) Conocer los procedimientos de rescate de una tripulación de una aeronave siniestrada en la cubierta de vuelo.
- g) Estar enlazado con comunicaciones con el Puente, helicóptero y CIC. (cuando corresponda).
- h) Verificar que se cumplan las normas de seguridad para el manejo y carguío de combustible y de armamento en los helicópteros.
- i) Verificar que se mantengan las condiciones de estabilidad de la plataforma durante los despegues, aterrizajes y durante los movimientos del helicóptero en cubierta de vuelo, informando al Piloto o al Puente cuando se exceda alguna limitación.

- j) Instruir a los pasajeros que se embarcan en el helicóptero respecto de los procedimientos y medidas de seguridad, verificando que se embarquen con su salvavidas puesto.
- k) Verificar el correcto estado operativo de las luces de señalización e iluminación de la cubierta de vuelo antes de cualquier operación de vuelo nocturno.
- l) Dirigir a los hombres trincas durante las maniobras de despegue y aterrizaje, siguiendo las indicaciones del Piloto.
- m) Dirigir visualmente al helicóptero cooperando al Piloto en los despegues, aproximación o aterrizaje seguro a bordo. Será responsable que se mantengan las condiciones de seguridad en la cubierta de vuelo. Sus señales serán de asesoría, excepto las que se indican: “PASADA DE LARGO” y “MANTENGA POSICIÓN”, que serán mandatorias para el Piloto.
- n) Verificar que sólo el personal necesario para la maniobra se encuentre en la cubierta de vuelo y en caso de haber pasajeros para embarcarse, con rotores girando, estén sin gorras colocadas o elementos sueltos que puedan dañar a las turbinas o palas del helicóptero.
- o) Verificar que las puertas del hangar se encuentren totalmente cerradas e informar a la máquina que no se deben soplar tubos.

8909.- Ayudante del Oficial Control Aéreo.

Las responsabilidades de este personal son las siguientes:

- a) Como Ayudante del Oficial de cargo de Control Aéreo tendrá bajo su custodia las publicaciones, documentaciones y elementos de Control Aéreo.
- b) Asesorar al O.C.A. en todas las materias concernientes a Control Aéreo y cumplir las Directivas de la Aviación Naval.
- c) Llevar un registro de comunicaciones anotando como mínimo horas de despegues y aterrizajes, **Fuel State**, almas a bordo, notificación de emergencias, reportes de contactos y cualquier otro dato de interés de todos los vuelos que se realizan desde su buque o de alguna aeronave asignada al buque.
- d) Mantener actualizado el tablero de Control Aéreo mientras el buque se encuentre navegando u operando con helicópteros.
- e) Conocer los procedimientos y acciones a seguir en caso de que una aeronave declare algún tipo de emergencia en vuelo.

- f) Velar para que se dé atención oportuna y eficiente a las aeronaves que efectúen ejercicios con las unidades de la Escuadra cuando el buque cumpla funciones de ACU/HCU (BCA/BCH) de la Fuerza.
- g) En los planes de vuelo a tierra, asesorar al Piloto en lo concerniente a condiciones meteorológicas, radio-ayudas, comunicaciones, situación de tránsito aéreo en su zona de control.
- h) Preparar la cartola de comunicaciones diaria que se debe entregar a la dotación de vuelo.
- i) Preparar y mantener actualizado un archivador con los mensajes relativos al área de aviación para ser entregados al Comandante de aeronave.

ANEXO A

ALERTAS DE LOS HELICÓPTEROS QUE OPERAN A BORDO.

El tiempo de reacción de un helicóptero, en cuanto al tiempo necesario para que se encuentre en vuelo desde que se le ordena en acción, se conoce como “ALERTA” y son medidas en minutos.

Las alertas empleadas por lo helicópteros navales son aquellas contenidas en el “Manual de Procedimientos de Operación de Helicópteros en la Armada” y cada una de ellas, según el tipo de helicóptero tiene distintas implicancias.

ALERTA SH-32	ALERTA HH-65 UH-05 UH-57	SIGNIFICADO
5	5	- Dotación del helicóptero y briefing listo. - Listo a poner en marcha, cubierta de vuelo lista, listas de chequeo pasadas. - Plataforma con rumbo de vuelo calculado. - Alerta a ser utilizada solo ante alarmas ROJAS y funciones de rescate. - Tiempo en esta alerta se considera como tiempo de vuelo, para los efectos de descanso de la dotación. - La Alerta 5 no es aplicable para SH-32 con Sonar HELRAS, debido a pruebas de operación de sonar previas al despegue (Mínima alerta: A-15).
15	-	- Comandante de aeronave y TACO en CIC. - Piloto y operadores en cubierta de vuelo. - Prevuelo pasado. - Briefing de la misión por completar. - Cubierta de vuelo cubierta y lista.
30	15 Y 30	- Dotación del helicóptero disponible. Partidas de cubierta de vuelo notificadas. - Helicóptero trincado y enfundado en el hangar (alerta 30) o en cubierta de vuelo trincado con funda de palas colocadas. - Situación normal diurna.
60	60	- Situación de descanso para uso diurno y nocturno. - Helicóptero trincado y enfundado en el hangar. - Situación normal nocturna.

Nota: Cuando es necesario un despegue inmediato por una EMERGENCIA desde cualquier grado de alerta, se ordenará “HELICÓPTERO EN ACCIÓN, EMERGENCIA”, con lo cual el Comandante de aeronave, agotará los medios para despegar en el mínimo de tiempo en la configuración requerida. Esta orden sólo se empleará ante situación de emergencia o necesidad operativa real.

Página Intencionalmente en Blanco

ANEXO B
(Eliminado)

ANEXO C

PLANES AÉREOS

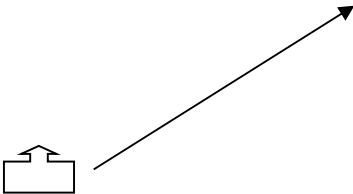
8100C.- INTRODUCCIÓN.

En el presente anexo, se describen los planes aéreos, tanto para aviones (1 al 5) como para helicópteros (41 al 48), tomando como referencia la publicación ATP 1C Vol. I, Capítulo 9.

8200C.- AERONAVES DE ALA FIJA.

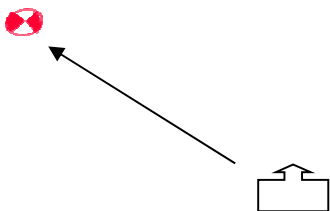
A continuación se detallan los planes aéreos, desde el N° 1 al N° 5 para todas las guerras utilizados por aeronaves de ala fija.

8201C.- Plan Aéreo N° 1

Definición. Rebusca cercana de una aeronave que investiga en demarcación. El corredor de rebusca dependerá de método de rebusca utilizado.	
Ejecución: ____ this is ____, execute air plan N° 1.	
ALFA	Demarcación y tipo de demarcación (MAE, radar, etc)
BRAVO	Hora a la que se obtuvo la demarcación.
CHARLIE	Origen de la demarcación.
DELTA	Distancia (en millas náuticas), a explorar en la demarcación.
ECHO	Posición de inicio (opcional)
	

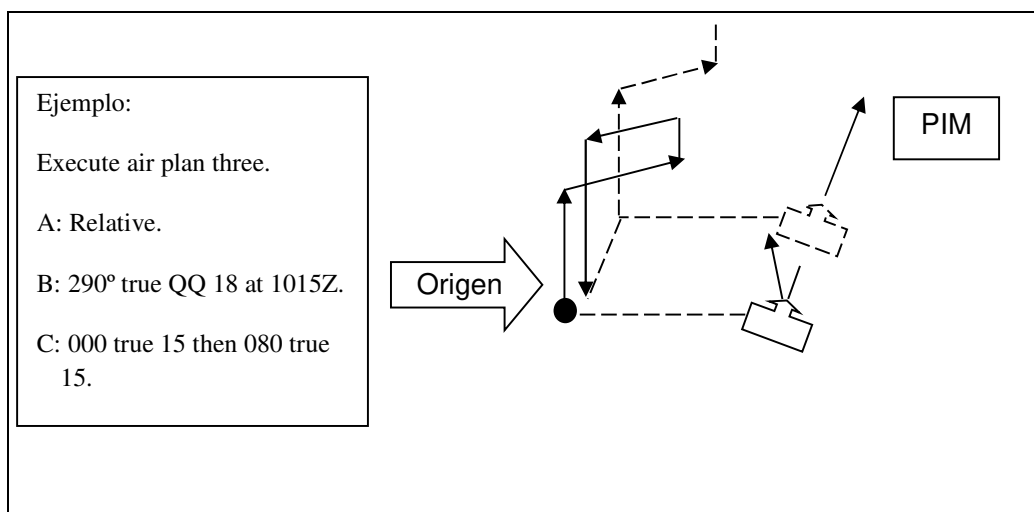
ORIGINAL

8202C.- Plan Aéreo N° 2.

Definición. Rebusca cercana de una aeronave que investiga un datum o contacto. El mando determina si la aeronave se dirige a la posición para localización y clasificación.	
Ejecución: ___ this is ___, execute air plan N° 2.	
ALFA	Posición del contacto o datum, más el error de éste.
BRAVO	Forma de establecer el contacto o datum
CHARLIE	Tiempo del datum o contacto.
DELTA	Clasificación del contacto.
	

8203C.- Plan Aéreo N° 3.

Definición. Barrera de un avión, a lo largo de una línea geográfica fija o relativa a una fuerza. Salvo expresa orden, el Comandante de aeronave elegirá el equipo de detección a emplear. (ver consideraciones en Ref.)	
Ejecución: ___ this is ___, execute air plan N° 3.	
ALFA	Relativo o geográfico.
BRAVO	Origen (demarcación verdadera y distancia en mn desde un punto de referencia). Hora (Cuando se da el origen, con referencia a una posición móvil).
CHARLIE	Demarcación y distancia de cada pata.
DELTA	Duración
ECHO	Sensores a emplear (normalmente a discreción del Comandante de aeronave)
FOXTROT	Velocidad y rumbo de PIM (solo para planes relativos)



8204C.- Plan Aéreo N° 4.

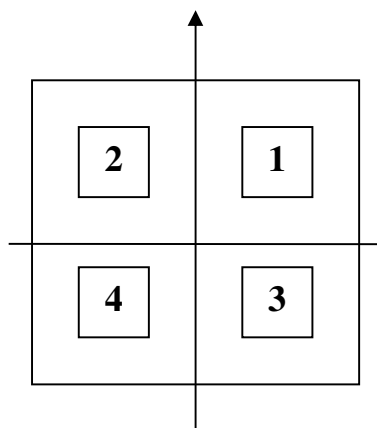
Definición.

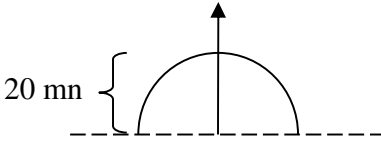
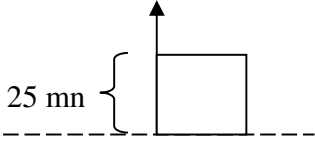
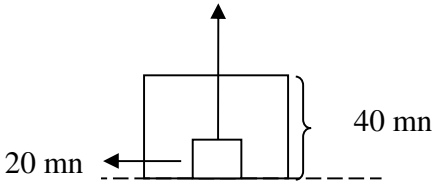
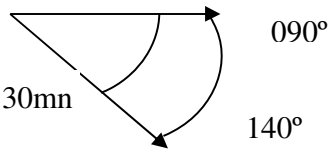
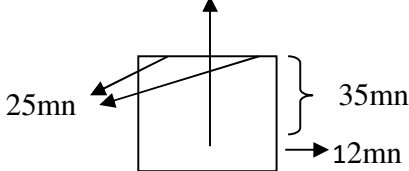
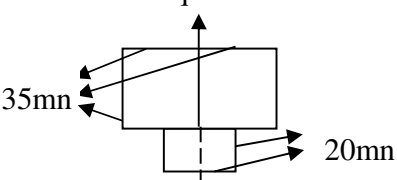
Rebusca de un área relativa a la fuerza. El área es dividida en sectores desde el N°1 al N°4, el área completa recibe el N°5.

Ejecución: ____ this is ____, execute air plan N° 4.

ALFA	Numero de sector (s) y profundidad de la rebusca en millas (sectores 1 al 4), o en millas hacia proa, cuadra o popa para el sector 5.
------	---

BRAVO	Rumbo y velocidad del PIM.
-------	----------------------------



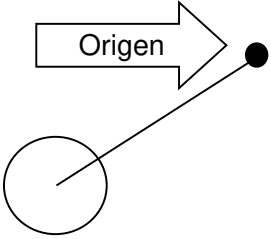
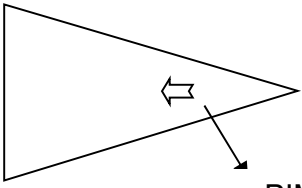
Execute sector 1 and 2 circular 20. 	Execute sector 1 square 25. 
Execute sector 1 and 2 square 10 to 40. 	Execute sector 090 true 140 true circular 30 to 50 mn. 50mn 
Execute sector 5 35 milles ahead, 25 a beam and 12 astern 	Execute sector 1 and 2 square 35 sector 3 and 4 square 20 

8204C.- PLAN AÉREO Nº 5.**Definición.**

Plan aéreo para una aeronave de un área de cualquier tamaño y forma, geográfico o relativo a la fuerza.

Ejecución: ___ this is ___, execute air plan Nº 5.

ALFA	Relativo o geográfico.
BRAVO	Vértices (para áreas con lados rectos).
CHARLIE	Centro (para áreas circulares) y radio en millas náuticas.
DELTA	Rumbo y velocidad del PIM (para planes relativos).

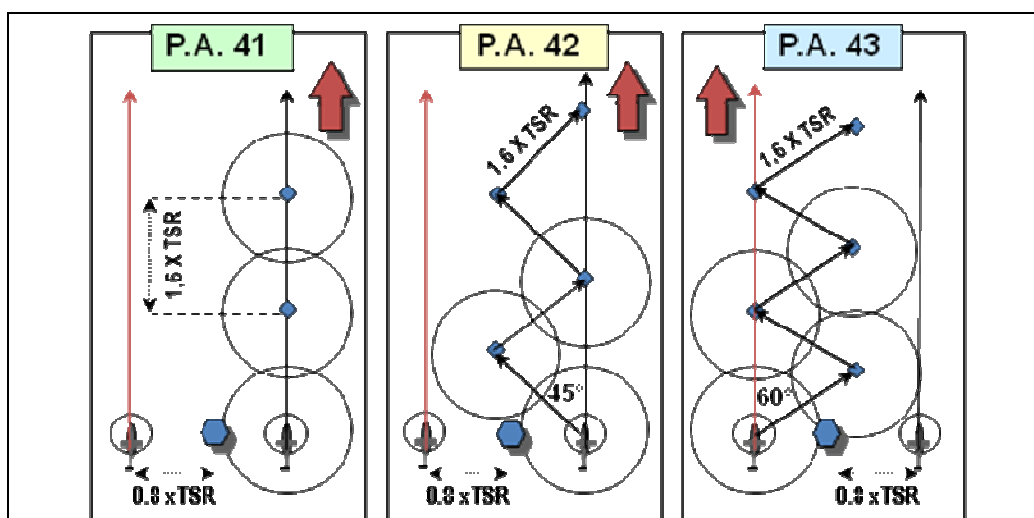
	300-40  240-40
---	--

8300C.- AERONAVE DE ALA ROTATORIA.

A continuación se detallan los planes aéreos, desde el N° 41 al N° 48 utilizados en Guerra Antisubmarina, por aeronaves de ala rotatoria.

8301C.- Plan Aéreo 41, 42 Y 43.

Propósito. Plan diseñado para investigar en una demarcación o un área pequeña con 2 o más helicópteros.
Descripción. 1. Los planes aéreos 41, 42 y 43 son todos rebuscas en líneas. En el N° 41, los helicópteros calan en la dirección del avance de la fuerza; mientras que en el N° 42 y 43, las caladas están alejadas de la línea de avance (45° en el P.A. N° 42 y 60° en el P.A. N° 43). De lo anterior se concluye que el N° 41 tiene la mayor velocidad de avance y poco frente, mientras que el N° 43 tiene la menor velocidad de avance pero mayor frente. Mientras que el N° 42 es un compromiso entre avance y frente. 2. La distancia óptima de estacionamiento para dos helicópteros de sonar de corto alcance, y la distancia requerida, para diferentes velocidades de avance del frente de sonar, dependen del TSR, el que normalmente se expresa múltiplo de 500 yds. La fórmula típica es 1,6 TSR 3. La línea de calado inicial, es normalmente la dirección de avance.
Ejecución: Execute Air Plan 41/2/3. A: Centro de la línea inicial de calada, desde el punto de referencia o unidad. B: Estacionamientos iniciales de calada, relativos al centro de la línea de caladas. C: Distancia entre estacionamientos ideal en cientos de yardas. (1,6 TSR) D: Dirección del avance E: Duración de la rebusca o distancia a cubrir.
Ejemplo. Execute Air Plan 41/2/3. A: Alfa 090 ZZ 10. B: Helo 15 left. Helo 16 center. Helo 17 right. C: 32 D: 32.



8302C.- Plan Aéreo 44.

Propósito.

Plan diseñado para efectuar una rebusca ante pérdida de contacto, utilizando 2, 3 o 4 helicópteros. Es utilizable cuando han pasado no más de 20 minutos desde que se tuvo conocimiento del rumbo más probable del SS. Este plan proporciona una rebusca de alta densidad en las cercanías del datum y los puntos de calada no varían con la velocidad estimada del SS.

El eje.

El eje de rebusca, siempre es Norte.

Ejecución: Execute Air Plan 44

A: Centro posición del centro de la rebusca o datum.

B: TSR en Kyds.

C: Demarcación a la calada inicial

Ejemplo.

Execute Air Plan 44.

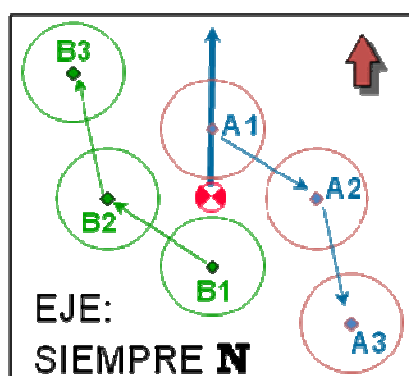
A: 220 ZZ 41.

B: 6.

C: Helo 15 000

Helos 22 180

N° de Salto	2 HELOS			3 HELOS			
	Demarc.		Dist. Salto	Demarcación			Dist. Salto
	A	B		A	B	C	
1	000	180	1	000	120	240	1
2	090	270	1,5	060	180	300	2
3	162	342	2	109	229	349	3
4	216	036	2,5	143	263	023	4
5	259	079	3	169	289	049	5
6	295	115	3,5	190	310	070	6
7	326	146	4	208	328	088	7
8	353	173	4,5	223	343	103	8



8303C.- Plan Aéreo 45.

Propósito. Plan que pretende ser utilizado cuando un o más helicópteros están disponibles para establecer una barrera.
Descripción. 1. Origen de la barrera. Seleccionada por el oficial que ordena la barrera. Es la posición de calada inicial, de un helicóptero que se estacionará en un extremo de la barrera. 2. Eje de la barrera. Seleccionada por el oficial que ordena la barrera. Es la demarcación, desde el origen y por donde se establecerá la barrera. (Y por ende será normalmente los ángulos de rumbo esperado del SS). 3. Posición inicial de calada. Un helicóptero es ordenado calar en el origen de la barrera, y las caladas restantes a saltos a distancias dobles. Las estaciones de caladas son nombradas con números consecutivos desde el origen. 4. Segunda posición de calada. Una vez terminada la primera calada, los helicópteros saltaran una distancia más a la segunda posición. 5. Posiciones siguientes de calada. Una vez completada la segunda calada, los helicópteros volverán a su posición de calada inicial y seguirán calando en la segunda y primera.
Selección de la distancia de saltos. Seleccionada por el oficial que ordena la barrera; teóricamente, se puede lograr cobertura total de la barrera, utilizando el gráfico, como sigue: 1. Decidir la velocidad máxima del SS (V nudos). 2. Determinar tiempo del ciclo de calada (tiempo de transmisión más tiempo de calada más tiempo en volar 2 TSR) (T minutos). 3. Establecer distancia avanzada por el SS por ciclo de calada (D Kyds), de la fórmula: $D = (V * T) \div 30$ 4. Con D y TSR, sacar del gráfico la distancia recomendada ente saltos. 5. Acciones cuando el TSR es pequeño. El área a cubrir puede ser calculada teóricamente, ordenando al helicóptero estacionarse a una distancia de 1,6 TSR y permaneciendo los helicópteros en sus estacionamientos de sumergida.
Ejecución: Execute Air Plan 45. A: Posición de origen B: Eje de la Barrera C: Estacionamientos asignados a los helos D: Distancia entre estacionamientos E: Otras instrucciones

Ejemplo.

Execute Air Plan 45.

A: 070 XX 25.

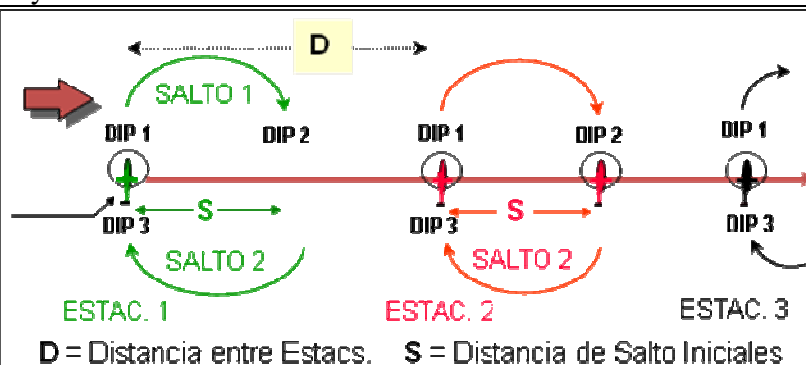
B: 090.

C: Helo 24 station 1.

Helo 25 station 2.

Helo 26 station 3.

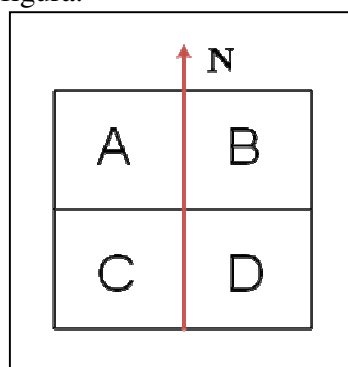
D: 18000 yds.

**8304C.- Plan Aéreo 46.****Propósito.**

Plan de rebusca para helicópteros utilizado con un o más helicópteros en forma randómica en un área geográfica.

Descripción del área de rebusca.

El Plan aéreo N° 46, puede ser utilizado ubicando cada helicóptero en uno o más cuadrantes dentro del área cuadrada. El área total se divide en cuatro cuadrantes, los que a su vez se dividen en nueve subcuadrantes, como se muestra en la figura:



6 x T.S.R.			2xTSR		
1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6
7	8	9	7	8	9
1	2	3	315	000	045
4	5	6	270	5	090
7	8	9	225	180	135

Ejes.

El eje (orientado al centro de la rebusca), divide a los cuadrantes A y B, además siempre tiene orientación Norte.

Tamaño de las Áreas.

A discreción del oficial que ordena la rebusca. Es recomendable los cuadrados numerados tengan sus lados iguales al doble del TSR.

Nota: No es siempre necesario disponer de cuatro cuadrados. Se puede ordenar una rebusca de un área que tenga de un cuadrado, rectángulo o una L

Ejecución.

A cada helicóptero se le ordenará rebuscar uno o más cuadrantes, identificados por letras. Los helicópteros calaran en el centro de los cuadrantes asignados. El lugar específico de la calada puede ser determinado por el Comandante de aeronave o por puede ser asignado de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA ALEATORIA PARA CALAR

I.: 4 - 9 - 2 - 6 - 3 - 7 - 8 - 5 - 1

II.: 6 - 2 - 3 - 8 - 1 - 4 - 5 - 7 - 9

III.: 2 - 4 - 6 - 8 - 3 - 9 - 5 - 1 - 7

Cuando se utilice esta tabla, se puede iniciar desde cualquier punto, y desde ahí seguir hacia la derecha. Posteriormente se puede repetir toda la secuencia desde el inicio.

A: Centro de la rebusca.

B: Asignación de helicópteros a las áreas.

C: Longitud de cada lado de los cuadrados identificado por letras (Kys).

D: Ubicación en la secuencia de la columna de calado (opcional).

Ejemplo.

Execute Air Plan 46.

A: 220-magnetic point XRAY 85.

B: Helo 14 station A.

Helo 15 station B.

Helo 16 station C.

C: 18.

D: Helo 14 column 1.

Helo 15 column 2.

Helo 16 column 3.

8305C.- Plan Aéreo 47.**Propósito.**

Este plan permite efectuar una rebusca de contactos perdidos empleando dos helicópteros. Sirve sólo para ubicar SS de media velocidad. Cuando este plan se inicia sobre un datum exacto de 5 minutos, y el TSR es a lo menos de 1750 yds, existe una buena posibilidad de encontrar un SS que navegue hasta 15 nds.

Iniciación.

El helicóptero más antiguo selecciona el P.A. N° 47, como un intento de acción para recuperar el contacto en los casos de que este se pierda. Tan pronto esto ocurra, cualquiera de los dos helicópteros lo inicia, siempre que ninguna otra unidad tenga contacto. El helicóptero que inicia la acción pasa a ser el jefe de la rebusca y establece el datum con demarcación y distancia desde su posición. La demarcación se empleará como eje de la rebusca.

Selección del plan Izquierdo o Derecho.

El helicóptero director seleccionará el plan izquierdo o derecho, considerando el sentido de desplazamiento de la última demarcación conocida del SS, (desplazamiento del SS izquierda, plan izquierdo).

Órdenes Impartidas por el Helicóptero Director.

Tan pronto como uno de los helicópteros tenga razón para dudar de su contacto, y no hayan otras unidades que lo mantengan, se preparará el P.A. N° 47, enviando el siguiente mensaje

Ejecución: Stanby Air Plan 47 (left/right)

A: Eje

B: Distancia al datum.

C: Asignación de helicópteros.

D: hora del datum.

Ejemplo.

Stanby Air Plan 47 (left/right)

A: 200.

B: 2300

C: Helo 22 alfa

Helo 24 bravo

D: 1513Z

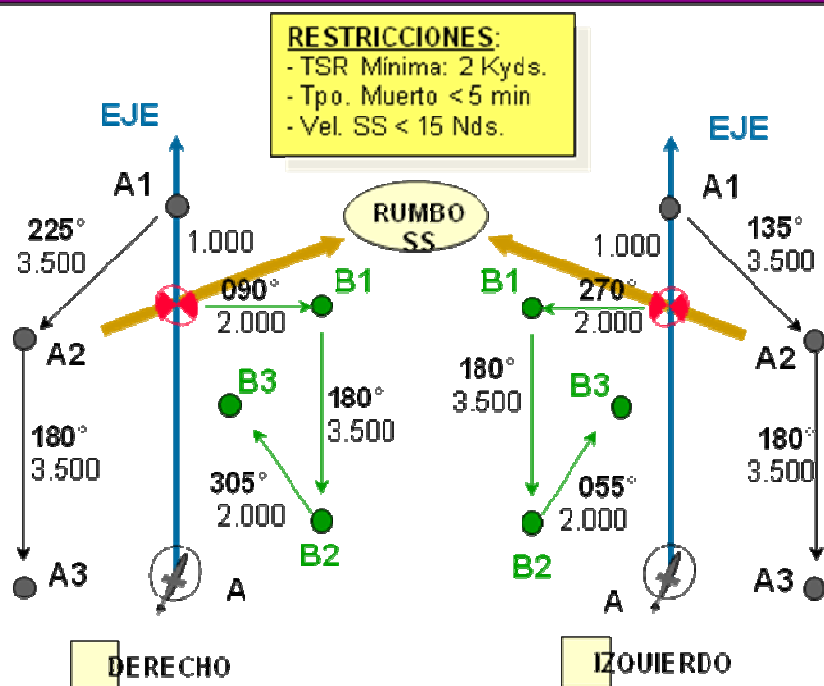
Cuando se haya perdido contacto, el helicóptero ordenará “EFECTUAR PLAN AÉREO 47” y marcará su posición actual con humo y/o sonoboya.

Ejecución de la rebusca.

El plan se ejecuta siguiendo la planilla de la figura a continuación.

Acciones al recuperar el contacto.

Cuando un helicóptero recupera contacto, dirige al otro a una posición favorable para continuar el seguimiento. Sin embargo, si el contacto se pierde antes de que esta acción pueda realizarse, se ordenará un nuevo plan 47.

REBUSCA DE PERDIDA DE CONTACTO

“Helo A”: Helo calando que pierde el contacto.

8306C.- Plan Aéreo 48.**Propósito.**

Rebusca de un sector de un datum diseñada para dos helicópteros contra un SS de hasta 20 nds y edad del datum no mayor de 15 minutos.

Descripción.

- 1. Origen de la rebusca.** Seleccionado por el oficial que ordena el Plan Aéreo. Es la posición del datum.
- 2. Eje de la rebusca.** Seleccionado por el oficial que ordena el Plan Aéreo. Es el rumbo más probable del SS, desde el origen de la rebusca.
- 3. Puntos de calada.** Estos son puntos fijos, como se describe más abajo, y los asigna el helicóptero más antiguo, teniendo en cuenta las posiciones relativas de los helicópteros con respecto al datum

Ejecución: Execute Air Plan 48.

A: Origen de la rebusca y hora.

B: Eje de la rebusca.

C: Designación de los helicópteros.

D: TSR.

E: Método de control (opcional).

Ejemplo.

Execute Air Plan 48.

A: 180 QQ 30 1515Z

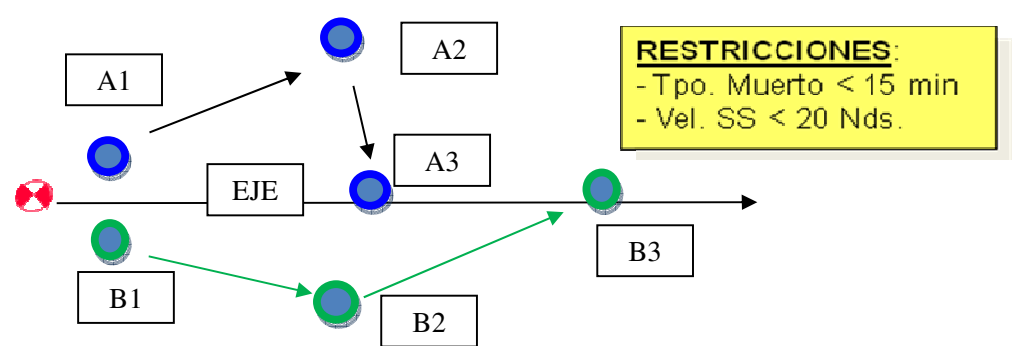
B: 000

C: Helo 10 alfa.

Helo 14 bravo.

D: 6

E: Freelance



DIP N°	Helo A		Helo B	
	C/R DATUM		C/R DATUM	
	Demarcación	Distancia	Demarcación	Distancia
	310°	0,8 x TSR	050°	0,8 x TSR
2	315°	2,8 x TSR	045°	2,8 x TSR
3	000°	3,0 x TSR	000°	3,7 x TSR

RESERVADO

2-76/3-208-A-C-14

Página Intencionalmente en Blanco

ORIGINAL