

CAPÍTULO 07

PROCEDIMIENTOS NORMALES DESPEGUES, APROXIMACIONES Y POSADAS

Los procedimientos normales para despegue, aproximación y aterrizaje de helicópteros exigen las máximas medidas de seguridad y un conocimiento acabado de todas las obligaciones y responsabilidades por parte de todos los involucrados.

Los procedimientos detallados en el presente capítulo constituyen la base para originar los procedimientos operacionales estándar (P.O.E.) particular para cada tipo de unidad, estando estos últimos publicados en la web CENTARM, los que se deberán cumplir tanto en puerto como en la mar.

10701. OPERACIONES DIURNAS

A. Despegue.

El despegue diurno es en condiciones de vuelo visual, cumpliendo los mínimos meteorológicos estipulados en el capítulo 05 y de acuerdo al siguiente procedimiento:

Comandante o jefe de guardia	Ordena al puente seguir procedimiento para despegar el helicóptero.
Puente	Informa “helicóptero naval... en acción, versión..., (guardia...) cubrir cubierta de vuelo” . Bandera Hotel a media asta.
O.C.V. (FLYCO)	Cubre su puesto y pasa lista de chequeo.
J.P.C.(Nota 1)	Cubre su puesto y pasa lista de chequeo.
C.A.	Cubre su puesto y pasa lista de chequeo.
Helicóptero	Ejecutar listas de chequeo y verificaciones previas al despegue.
J.P.C.	Informa al O.C.V. “Cubierta lista” .
O.C.V. (FLYCO)	Informa al Puente “Cubierta lista” .
Puente	Gobierna para dejar el buque en rumbo de vuelo. Una vez listo, enciende LUZ VERDE y ordena izar la bandera Hotel a tope. Verifica radar de rebusca y emisiones de HF. Efectúa SHIPHAZ Operacional para la totalidad de buques en la Armada, conforme a su diseño, características y equipamiento.

Helicóptero	Verifica LUZ VERDE. Solicita autorización al O.C.V. (FLYCO) (Nota 1) para poner en marcha.
Puente	Autoriza puesta en marcha a través de luz verde.
C.A.	Informa al piloto el rumbo, condiciones de la plataforma y viento relativo por telebriefing o línea del buque (COMBUHEL) y autoriza a despegar. Informa al J.P.C. “helicóptero autorizado a despegar” , en aquellas unidades donde cuentan con FLYCO.
Piloto	Solicita sacar trincas.
O.C.V./J.P.C.	Ordena sacar trincas a P.C.V. e indica al piloto: “cuatro trincas afuera” , una vez verificado lo anterior.
Helicóptero	Ordena al O.S.A. “largar arpón” , si corresponde.
O.C.V./J.P.C.	Guía el despegue del helicóptero con señales de brazos correspondientes.
Helicóptero	Una vez volando en forma segura (200 pies y 70 nds.), notifica a la unidad por línea COMBUHEL: “en el aire” .
C.A.	Al escuchar “en el aire” contesta “Remo”, Bingo... (a la frecuencia de trabajo). Informa al general “helicóptero en el aire” . Se comunica con el helicóptero en la frecuencia de trabajo y comienza su empleo táctico.
Puente	Apaga luz de cubierta de vuelo. Arría bandera Hotel. Queda en libertad para gobernar.
Advertencia: El helicóptero debe establecer comunicaciones con el buque previo al despegue, salvo instrucciones especiales de silencio de comunicaciones debido a la situación táctica.	

B. Posada.

Comandante o jefe de guardia	Ordena recuperar helicóptero.
Puente	Ordenar “cubrir cubierta de vuelo” e izar la bandera Hotel a media asta. Efectúa SHIPHAZ operacional
O.C.V./FLYCO/J.P.C.	Cubre su puesto y pasa lista de chequeo.
O.C.V./FLYCO/J.P.C.	Informa al puente “cubierta lista” .
Helicóptero	Informa al buque “5 millas afuera” .
C.A.	Si no prevé retraso, autoriza al helicóptero para continuar la aproximación y le ordena probar comunicaciones en la línea del buque (COMBUHEL) Informa al puente “helicóptero aproximando” .
C.A.	Prueba comunicaciones con el helicóptero en línea COMBUHEL.
Puente	Gobierna el buque a rumbo de vuelo. Una vez logrado esto: Ordena izar bandera Hotel a tope. Efectúa SHIPHAZ operacional.
C.A./FLYCO	Cuando la plataforma está estabilizada le reporta condiciones al helicóptero (condiciones de viento relativo, balance- cabeceo y QNH). Mantiene informado al puente del progreso de la maniobra reportando “helicóptero en final” y “Helicóptero posado” .
Helicóptero	Reporta “en final” .
C.A./FLYCO	Autoriza aterrizar siguiendo las indicaciones del J.P.C. (Nota 1)
O.C.V./ J.P.C.	Guía, mediante señales visuales de brazos, la aproximación final del helicóptero.
Helicóptero	Aproxima y aterriza con la asesoría del O.C.V. / J.P.C. Una vez aterrizado, ordena capturar arpón (en caso de que ASIST no esté en automático), colocar trincas e informa “posado” por línea COMBUHEL una vez hayan sido instaladas las trincas de escape rápido y fajas, según corresponda.
Helicóptero	Solicita autorización para cortar motor y rotores en forma visual o por comunicaciones.
O.C.V./ FLYCO/J.P.C.	Verifica luz verde y autoriza el corte de rotores.

Helicóptero	Corta rotores.
Piloto	Una vez detenido rotores, ordena enfundar las palas.
O.C.V./FLYCO/ J.P.C.	Informa al Puente “rotores detenidos” , funda de punta de palas colocadas.
Puente	Apaga la luz verde y arría bandera Hotel. Informa: “Trincar cubierta de vuelo, establecer Alerta, configuración” . (Queda en libertad para gobernar una vez que los rotores están trincados, con sus fundas de punta de pala y fajas colocadas.)

10702. APROXIMACIONES.

A. APROXIMACIONES OPERACIONALES.

El procedimiento de aproximación operacional tiene por objeto permitir que un helicóptero aterrice a bordo en condiciones de vuelo por instrumentos. Existen dos formas de ejecutarlos:

1. Aproximación operacional bajo Close o Loose Control Positive.

Este tipo de aproximación operacional consiste en que el buque vectorea al helicóptero hasta un punto inicial y desde ahí inicia el acercamiento y un descenso hasta que el piloto avista la cubierta de vuelo y aterriza a bordo. En caso de que esto no ocurra inicia una frustrada e inicia una nueva aproximación.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- a) El C.A. debe asesorar al Puente de Mando en el ajuste de un rumbo apropiado para recibir al helicóptero, teniendo presente las limitaciones de movimiento de la plataforma y viento relativo para la aproximación y aterrizaje como también de la costa cercana a la senda de aproximación.
- b) Se debe considerar que el diagrama de viento relativo para las operaciones nocturnas es más restrictivo.

- c) El C.A. deberá ser informado oportunamente del rumbo al que se gobernará con el propósito de posicionar correctamente el helicóptero en el sector de aproximación y así evitar pérdidas innecesarias de tiempo.
- d) Antes de comenzar la aproximación, el C.A. deberá transmitir al helicóptero el mensaje de aproximación, el cual contiene lo siguiente y en el orden que se indica:
- Rumbo de vuelo y velocidad del buque.
 - Vector de aproximación.
 - Rumbo de aproximación.
 - Vector de frustrada.
 - Viento verdadero (dirección – intensidad).
 - Viento relativo (dirección – intensidad).
 - Valores de balance y cabeceo.
 - Ajuste altimétrico (Q.N.H.)
 - Si al llegar a los mínimos operacionales no tiene cubierta de vuelo a la vista, asuma vector de frustrada y monte hasta ángel 0,5 para una nueva aproximación. Colacione. Cambio.

Notas:

- 1) Por “vector de aproximación”, se entiende la dirección que el helicóptero debe recorrer para aproximar por la aleta del buque. Ej: rumbo buque 030°, vector de aproximación 060°.
- 2) Por “rumbo de aproximación”, se entiende el rumbo que el helicóptero debe volar para aproximar por el vector de aproximación corregido por el efecto del viento relativo. Ej: rumbo de buque 030°, vector de aproximación 060°, vector de frustrada: 060°, rumbo de aproximación 055°.

- e) El helicóptero deberá colacionar todas las comunicaciones que reciba, hasta el inicio del descenso (1,5 millas afuera).
- f) El buque no debe realizar caídas mientras el helicóptero efectúa la aproximación. Si esto ocurriera, el puente de mando deberá poner luz roja en cubierta de vuelo e informar a los controles involucrados motivo por el cual se puso esta luz, informando si es posible, las causas y esperando el acuse de recibo del CA, FLYCO Y OCV. A su vez, el C.A. deberá informar inmediatamente al Piloto, el cual la suspenderá, adoptando el vector de frustrada, que es el mismo del vector de aproximación y el rumbo de aproximación es igual al vector de aproximación corregido por deriva.

- g) El helicóptero será vectoreado a un punto inicial ubicado al 210° relativo, a 3,0 millas del buque, a una altura de 500 pies. El buque deberá encontrarse con su rumbo estabilizado y en condiciones de operación dentro de límites al momento en que el helicóptero llegue a este punto. Cuando el helicóptero se encuentre en el punto inicial, asumirá una velocidad de 70 nds., pasará lista de chequeo y reportará **“tren y arpón abajo y asegurado”**; el buque deberá encender el indicador de trayectoria de descenso (I.T.D.) y faro rotatorio (a no ser que el piloto solicite lo contrario). El C.A. le indicará al helicóptero **“en punto inicial”**.
- h) Al encontrarse a una distancia de 2,0 millas, el C.A. informará al helicóptero **“2,0 millas afuera, prepararse a iniciar descenso”**.
- i) El helicóptero aproximará al buque manteniéndose permanentemente en la demarcación 210° relativo. El C.A. ordenará oportunamente las correcciones para lograr esto. El descenso se iniciará a una distancia de 1,5 MN. de la cubierta con una razón de descenso aproximada de 300 pies / minuto, lo que corresponde al haz de luz verde del I.T.D. A esta distancia el C.A. ordenará al helicóptero **“1,5 millas afuera, inicie descenso ahora”**.
- j) Una vez los pilotos hayan visto el ITD, se encenderán las luces de cubierta de vuelo, de tope y horizonte artificial en su máxima intensidad. Durante el descenso el C.A. continuará dando correcciones de rumbo si son necesarias, pero no mayores de 10° con respecto al rumbo base. Una interrupción de comunicaciones mayor de 15 segundos se considerará como una falla de comunicaciones, debiendo el helicóptero frustrar la aproximación.
- k) Durante el descenso, el C.A. reportará sucesivamente:
- **“1,2 millas afuera, ángel 0,4”**.
 - **“0,8 millas afuera, ángel 0,3”**.
 - **“0,5 millas afuera, ángel 0,2; mínima operacional”**.

En esta fase de la aproximación el piloto no colacionará las comunicaciones, sólo reportará lo siguiente:

- **“I.T.D.”**, cuando vea claramente el haz del I.T.D. (el buque apaga faro rotatorio).

- **“A la vista”**, cuando tenga la cubierta de vuelo visualizada.
- **“En final”**. El I.T.D. se debe atenuar o apagar, de acuerdo a las instrucciones del piloto al mando de la aeronave.

- 1) En el caso de que al alcanzar los mínimos operacionales y no se tenga la cubierta de vuelo a la vista, el helicóptero tomará el vector de frustrada y el C.A. vectoreará la aeronave al punto inicial para iniciar una nueva aproximación.

2. Aproximación operacional bajo Loose Control Advisory.

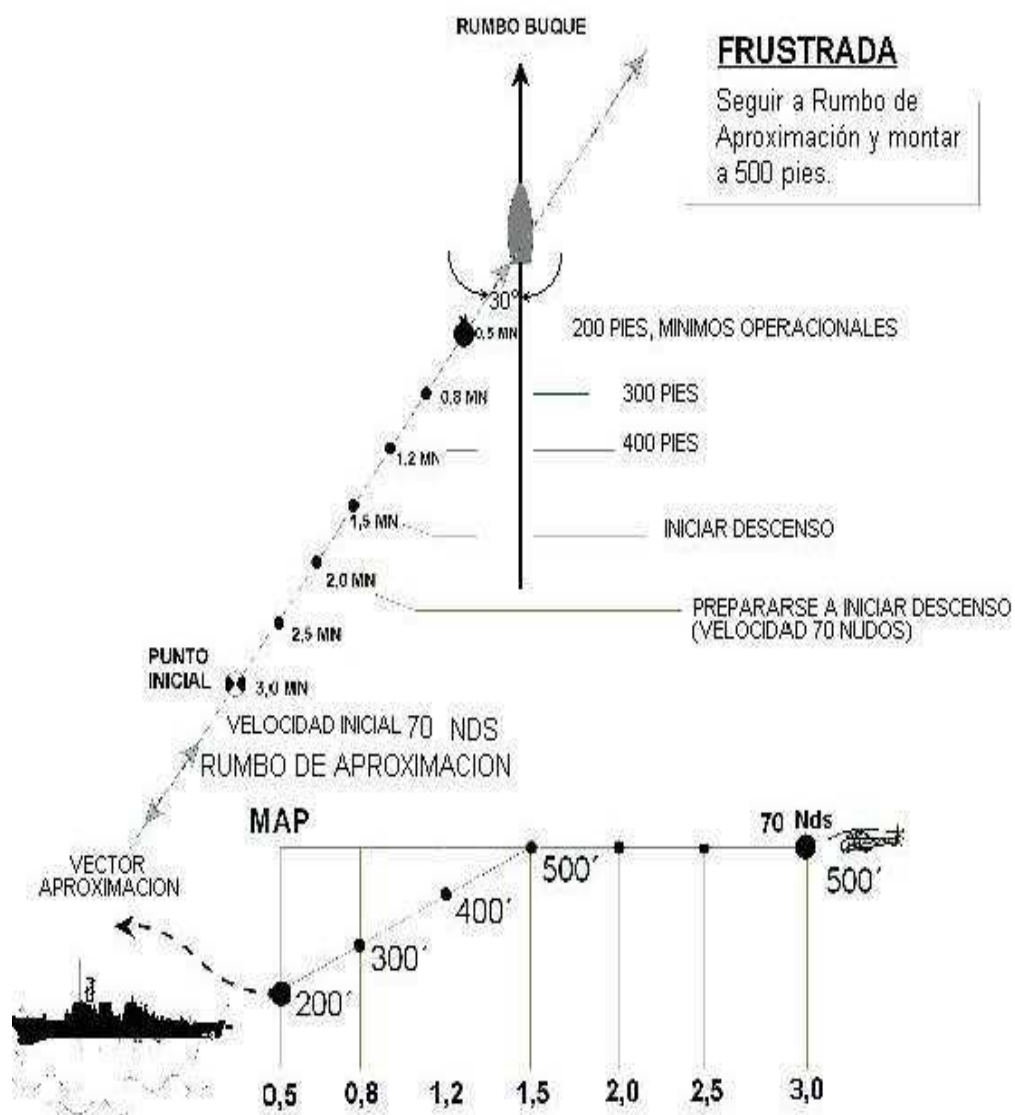
En este tipo de aproximación, el helicóptero se dirigirá por sus propios medios hasta el punto inicial y posteriormente hasta tener la cubierta de vuelo a la vista. En esta aproximación el buque mantiene un control asesorativo sobre la aeronave y no es necesario que emita con sus radares.

- a) El buque solicita al helicóptero una aproximación operacional en Loose Control Advisory o bien éste lo solicita.
- b) El buque deberá cumplir las mismas restricciones que para la aproximación operacional en control positivo (mantención del rumbo, movimientos de la plataforma) y emitirá el mensaje de aproximación, el cual deberá colacionar el piloto.
- c) El helicóptero se dirigirá al punto inicial, donde reportará “punto inicial, tren y arpón abajo y asegurado” e iniciará el procedimiento de aproximación.
- d) Después efectuará los siguientes reportes :
 - **“1,5 millas afuera, inicio descenso”**.
 - **“I.T.D.”**.
 - **“A la vista”**.
 - **“En final”**.

El buque al recibir cada reporte efectuará las mismas acciones que para la aproximación operacional en control positivo.

- e) En caso de alcanzar los mínimos operacionales y no se tenga la cubierta de vuelo a la vista, el helicóptero continuará en su rumbo de aproximación asumiendo vector de frustrada y montará hasta 500 pies, dirigiéndose al punto inicial para intentar, si el combustible lo permite, una nueva aproximación operacional o efectuar una aproximación de baja visibilidad (E.L.V.A.).

3. Diagrama aproximación operacional en control positivo o en control asesorativo.



CAMBIO 1

B. APROXIMACIÓN OPERACIONAL NOCTURNA COMBINADA (“TIPO CHARLIE”).

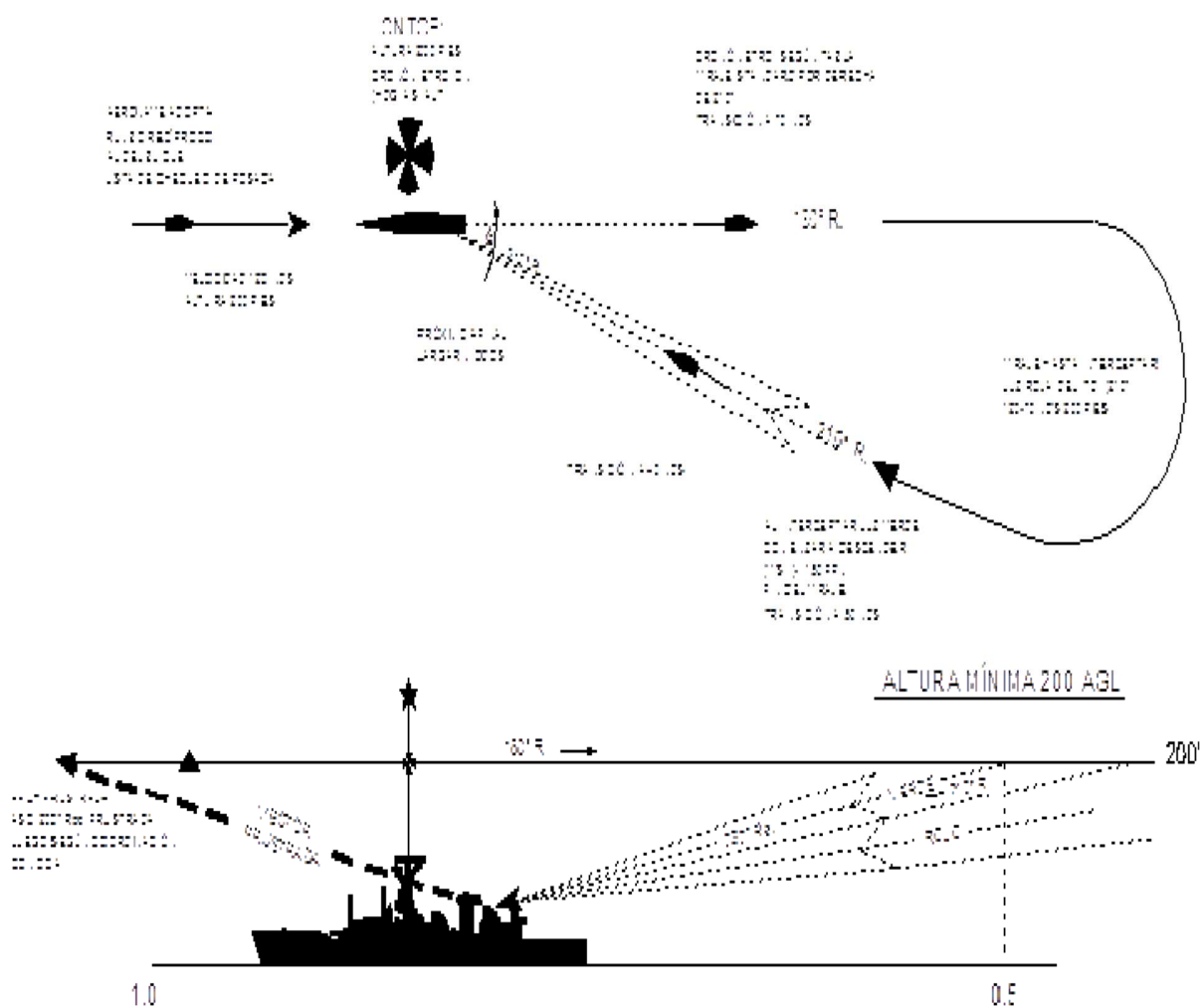
El procedimiento de aproximación nocturna combinada, denominada “Tipo Charlie”, es un procedimiento más breve que consiste básicamente en reemplazar la aproximación vectoreada por un viraje, procedimiento que posiciona a la aeronave en la senda del I.T.D. Por esto, la última fase del descenso exige mayor destreza para los pilotos, pero finalmente el procedimiento total es más breve que el de la aproximación operacional, con la ventaja de que no requiere la emisión de radares.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- a) El C.A. al recibir del piloto la solicitud para efectuar una aproximación “Tipo Charlie”, en control asesorativo, informará al jefe de guardia y asesorará para determinar un rumbo apropiado del buque para recibir helicóptero, teniendo presente las limitaciones del movimiento de la plataforma y viento relativo para el aterrizaje.
- b) El C.A. deberá ser informado oportunamente del rumbo al que se gobernará objeto evitar pérdidas innecesarias de tiempo.
- c) Antes de comenzar la aproximación, el C.A. deberá transmitir al piloto el mensaje de aproximación, el cual deberá contener los siguientes datos:
 - Posición del buque.
 - Rumbo de vuelo.
 - Viento verdadero.
 - Viento relativo.
 - Balance y cabeceo.
 - QNH.
- d) El piloto deberá colacionar los datos transmitidos.
- e) Una vez el helicóptero inicie aproximación, el buque no podrá efectuar variaciones de rumbo. Si esto ocurriera, el C.A. deberá informar de inmediato al piloto quien podrá continuar con su aproximación en caso de tener condiciones favorables para visualizar las luces de posición de la unidad, o cancelará y sumirá vector de frustrada para dar inicio a una nueva aproximación, cuando el buque notifique a rumbo de vuelo.

- f) Al llegar el helicóptero a 1 MN. por la proa del buque y con rumbo recíproco a éste, el piloto notificará en punto de inicial, (helicóptero ajusta 120 nds. y 200 pies). Buque enciende faro rotatorio.
- g) Una vez helicóptero se encuentre vertical al buque, el piloto notificará ONTOP (buque enciende I.T.D.), continúa alejamiento por tiempo de acuerdo a viento relativo reportado e inicia viraje hasta interceptar luz del I.T.D.
- h) Al interceptar la luz verde del I.T.D., inicia descenso, notifica **“I.T.D., tren, arpón abajo y asegurado”**.
- i) Buque enciende luces de cubierta de vuelo, apaga faro rotatorio y solicita al piloto que notifique **“en final”**.
- j) Piloto en mínimos operacionales y con cubierta de vuelo a la vista notifica **“en final”**.
- k) Buque atenúa I.T.D.
- l) Piloto sigue procedimiento de posada nocturna con / sin ASIST.

1. Diagrama de aproximación “Tipo Charlie” en control asesorativo.



2. Lista de chequeo de aproximación “Tipo Charlie”.

HELICÓPTERO	Solicito aproximación “Tipo Charlie”.
C.A.	Aproximación “Tipo Charlie” aprobada posición del buque _____informaré cama lista.
	Copie datos aproximación “Tipo Charlie”: Posición del buque - Viento relativo - Rumbo - Balance y cabeceo - Viento verdadero - QNH. Notifique punto inicial.
HELICÓPTERO	Colaciona datos, notifica en punto inicial.
	“Punto inicial” (120 nds., 200 pies), buque enciende faro rotatorio.
	“ON TOP”, buque enciende I.T.D. máxima intensidad.
	“I.T.D., tren, arpón abajo y asegurado”, buque apaga faro rotatorio, enciende luces de cubierta de vuelo.
	“Final” (en mínimos operacionales y con cubierta de vuelo a la vista). Buque atenúa I.T.D.
	Sigue procedimiento normal de posada nocturna.

C. APROXIMACIÓN OPERACIONAL NOCTURNA EN AUTOCONTROL (TIPO “VÍCTOR”) (SOLO LSDH “ALDEA”).

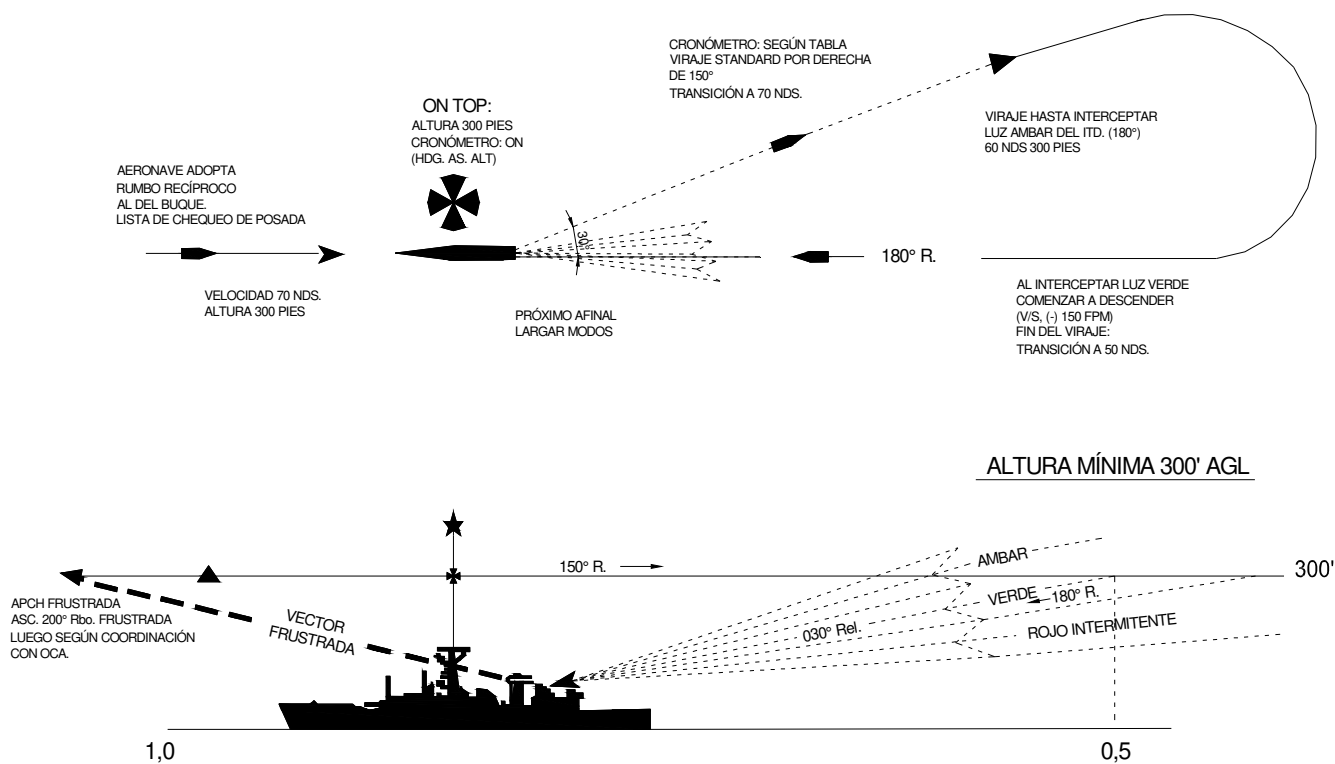
El procedimiento de aproximación corta-visual, denominada “Tipo Víctor”, es un procedimiento similar a la aproximación “Tipo Charlie”, procedimiento que posiciona a la aeronave en la senda del I.T.D. del LSDH “ALDEA”.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- a) El C.A. al recibir del Piloto la solicitud para efectuar una aproximación “Tipo Victor”, en autocontrol, informará al Jefe de Guardia y asesorará para determinar un rumbo apropiado del buque para recibir helicóptero, teniendo presente las limitaciones del movimiento de la plataforma y viento relativo para el aterrizaje.
- b) El C.A. deberá ser informado oportunamente del rumbo al que se gobernará, objeto evitar pérdidas innecesarias de tiempo.

- c) Antes de comenzar la aproximación, el C.A. deberá transmitir al piloto el mensaje de aproximación, el cual deberá contener los siguientes datos:
- Posición del buque.
 - Rumbo de vuelo.
 - Viento verdadero.
 - Viento relativo.
 - Balance y cabeceo.
 - QNH.
- d) El piloto deberá colacionar los datos transmitidos.
- e) Una vez el helicóptero inicie aproximación, el buque no podrá efectuar variaciones de rumbo. Si esto ocurriera el C.A. deberá informar de inmediato al piloto quien podrá continuar con su aproximación en caso de tener condiciones favorables para visualizar las luces de posición de la unidad o cancelará y sumirá vector de frustrada para dar inicio a una nueva aproximación, cuando el buque notifique a rumbo de vuelo.
- f) Al llegar el helicóptero a 2 MN. por la proa del buque y con rumbo recíproco a éste, el piloto notificará en punto de inicial, (helicóptero ajusta 70 nds. y 300 pies). Buque enciende faro rotatorio.
- g) Una vez helicóptero se encuentre vertical al buque, el piloto notificará **ON-TOP** (Buque enciende I.T.D.), y efectuará cambio de rumbo de 30 grados a la izquierda. Continúa alejamiento por 1 minuto con el nuevo rumbo, para posteriormente efectuar un viraje por derecha hasta interceptar la luz ámbar del ITD del LSDH “ALDEA” por la popa.
- h) Al interceptar la luz verde del I.T.D., ajustará 60 nds. e inicia descenso, notifica I.T.D., tren bajo y asegurado.
- i) Buque enciende luces de cubierta de vuelo, apaga faro rotatorio y solicita al piloto que notifique “**en final**”.
- j) Piloto en mínimos operacionales y con cubierta de vuelo a la vista notifica “**en final**”.
- k) Buque atenúa I.T.D.
- l) Piloto sigue procedimiento de posada nocturna sin ASIT.

1. Diagrama de aproximación “Tipo Víctor” en autocontrol.



2. Lista de Chequeo de aproximación “Tipo Víctor”.

HELICÓPTERO	Solicito aproximación “Tipo Víctor”.
C.A.	Aproximación “Tipo Víctor” aprobada posición del buque _____informaré cama lista.
	Copie datos aproximación “Tipo Charlie”: Posición del buque - Viento relativo - Rumbo - Balance y cabeceo - Viento verdadero - QNH. Notifique punto inicial.
HELICÓPTERO	Colaciona datos, notificaré en punto inicial.
	“Punto Inicial”, (70 nds, 300 pies). Buque enciende faro rotatorio.
	“ON TOP”, buque enciende I.T.D., máxima intensidad. Efectúa caída 30 grados a la izquierda alejamiento por 1 minuto al nuevo rumbo.
	“I.T.D., tren abajo y asegurado”. Buque apaga faro rotatorio, enciende luces de cubierta de vuelo.
	“Final” (en mínimos operacionales y con cubierta de vuelo a la vista). Buque atenúa I.T.D.
	Sigue procedimiento normal de posada nocturna.

10703. OPERACIONES NOCTURNAS

Las operaciones nocturnas por la falta de referencias visuales, exigen complementación exacta entre el helicóptero y el buque.

Para los vuelos diurnos que se efectúen en condiciones de vuelo por instrumentos, se seguirán los mismos procedimientos que en las operaciones nocturnas.

Todos los despegues, aproximaciones y aterrizajes se deben efectuar en la línea de comunicaciones del buque para no interferir a las demás unidades de la fuerza.

A. Requisitos especiales:

En las operaciones nocturnas deben cumplir requisitos especiales los helicópteros, el buque controlador de la aeronave, el buque control aéreo y las demás unidades, las que se detallan a continuación:

1. Helicóptero:

- a) Dos pilotos calificados con su entrenamiento instrumental al día.
- b) Helicóptero equipado para vuelo por instrumentos con todos sus equipos operativos (radar, radioaltímetro).

2. Buque:

- a) Buque certificado para operación nocturna y con sus equipos operativos: horizonte artificial, indicador de trayectoria de descenso (I.T.D.), luces de cubierta de vuelo, radares táctico y de navegación, faro rotatorio y luz de tope.
- b) Controlador Aéreo (C.A.) con curso aprobado.
- c) Mantendrá a la aeronave informada de todo empeoramiento de las condiciones meteorológicas y suspenderá el vuelo oportunamente si es que prevé que las condiciones vayan a bajar de los mínimos establecidos.
- d) Ejercer el control asesorativo de las aeronaves y estar preparado para asumir el control positivo si la seguridad lo hace necesario o si el helicóptero lo solicita.
- e) Mantener en la cubierta de vuelo una cantidad suficiente de señales luminosas para ser utilizadas en la eventualidad de una aproximación de emergencia, por baja visibilidad.
- f) Sólo se encenderán las luces de gobierno restringido durante las operaciones nocturnas cuando las condiciones de tráfico marítimo lo hagan necesario y advirtiendo a los pilotos de su encendido.

3. Buque de control aéreo:

- a) Controlar el empleo de la línea de control aéreo de la fuerza.
- b) Mantener actualizado los datos referentes a la autonomía y ubicación de las aeronaves en vuelo.
- c) Informar a las aeronaves cuando se vayan a efectuar acciones tales como: fuego de artillería, lanzamiento de chaff u otras que puedan afectar la seguridad de éstas. Si fuera necesario, tomará el control positivo para cerciorarse de que éstas se encuentren fuera de peligro mientras se ejecuta la acción.

- d) Asignar separaciones de altura entre las aeronaves cuando éstas se encuentren operando en la misma área bajo control positivo, y en control asesorativo verificará que dos aeronaves no se encuentren en el mismo nivel de vuelo.

4. Resto de las unidades:

- a) Cubrir la línea de control aéreo y estar preparado para asumir el control de una aeronave en emergencia.
- b) Suspender las emisiones con proyectores durante el desarrollo de operaciones de aterrizajes y despegues con helicópteros.
- c) Estar preparado para encender las luces de tope o faro rotatorio, si alguna aeronave lo solicita.
- d) Los buques con cubierta de vuelo deben estar preparados para recibir, en caso de emergencia, a cualquier helicóptero que así lo solicite.

B. Despegue:

El procedimiento de despegue nocturno es similar al despegue diurno, tomando en cuenta las siguientes variaciones:

- a) Todas las señales visuales efectuadas por el J.P.C. u O.C.V., según corresponda, se ejecutarán empleando linternas con modificadores de color ámbar.
- b) No se debe izar la bandera Hotel.
- c) La iluminación de la cubierta de vuelo deberá probarse antes del despegue, debiendo incluirse la verificación del buen funcionamiento de los dimmers.
- d) Al iniciarse la secuencia de despegue se deberán encender:
 - Luces de perímetro, si corresponde.
 - Luces de cortina del hangar.
 - Luces de autorización (que corresponda).
 - Horizonte artificial.
 - Luz de tope.

- e) No se efectuarán las siguientes acciones:
- f) Cambios de rumbo después que el helicóptero haya despegado y antes que notifique **“en el aire”**.
- g) Apagar o modificar las luces de cubierta de vuelo en el mismo lapso.
- h) Una vez que el piloto reporte **“en el aire”** se podrá apagar todas las luces de la cubierta de vuelo y la luz de tope.

C. Posadas.

El procedimiento de posada nocturno comienza cuando el piloto se encuentra en los mínimos operacionales y con la cubierta de vuelo a la vista y decide aterrizar. El procedimiento es el siguiente:

HELICÓPTERO	Con cubierta de vuelo a la vista, reporta “a la vista” .
HELICÓPTERO	Reporta “en final” .
O.C.V. (FLYCO)	Atenúa “I.T.D.”
J.P.C. (nota 1)	Guía, mediante señales visuales, al helicóptero al punto deseado de aterrizaje.
HELICÓPTERO	Aterrizo, ordena capturar ASIST y colocar trincas al J.P.C. (nota 1). Notifica “posado” .
O.C.V. (FLYCO)	Informa al puente y C.I.C. “helicóptero posado” .
J.P.C. (Nota 1)	Dirige a los hombres trincas siguiendo las indicaciones del piloto. Cuando las cuatro trincas están colocadas lo indica al piloto e informa al O.C.V. “trincas puestas” .
HELICÓPTERO	Solicita la venia para cortar rotores.
J.P.C. (nota 1)	Autoriza el corte de rotores si así lo ha dispuesto el O.C.V.
HELICÓPTERO	Corta rotores.
J.P.C.	Una vez detenido rotores, ordena enfundar las palas, (SH-32).
O.C.V. (FLYCO)	Informa al puente “rotores detenidos fundas de punta de palas colocadas” y apaga luces de cubierta de vuelo y horizonte artificial.
PUENTE	Apaga luz VERDE informa “trincar cubierta de vuelo establecer alerta..., configuración.....” (queda en libertad para gobernar una vez que los rotores están trincados con funda de punta de palas colocadas).
Nota 1	En buques tipo FF-23, AO, OPV, LST, AP y ATF el O.C.V. ejecuta estas funciones.

10704. POSADA PRECAUCIONARIA

Este tipo de aterrizaje será solicitado por el piloto cuando exista una situación anormal en el helicóptero, pero no implica un peligro inmediato ni una emergencia y por lo tanto permite cierta demora o preparación del lugar de aterrizaje.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. El piloto reportará al buque que efectuará una posada precaucionaria y su causa.
2. Dependiendo de la distancia, el buque se acercará a la aeronave a velocidad operativa, emitiendo con sus radares, si la situación táctica lo permite.
3. El C.A. mantendrá ploteada la posición del helicóptero en forma permanente y estará preparado para vectorear a la aeronave, si el piloto lo solicita.
4. El C.A. informará a la cubierta de vuelo y al puente, que el helicóptero que se aproxima efectuará una posada precaucionaria.
5. En caso de que el buque navegue para acortar distancia con la aeronave, deberá gobernar oportunamente para obtener los parámetros de aterrizaje.
6. El puente informará por 1MC: **“Helicóptero en aproximación precaucionaria, cubrir embarcación de rescate” (repite la información).**
7. Las condiciones ideales para recibir un helicóptero a bordo son viento relativo de 15-30 nds. abierto por la amura de estribor y los mínimos movimientos de la plataforma (balance y cabeceo). Estas condiciones deben ser reportadas al piloto, el cual podrá solicitar parámetros especiales (por ejemplo: mayor intensidad de viento relativo), dependiendo del tipo de falla en la aeronave y su experiencia.

10705. USO DE SEÑALES VISUALES

El uso de las señales visuales es de vital importancia porque permiten operar cuando la situación táctica exige un EMCON muy restrictivo. A su vez, en operaciones normales, son un complemento a las comunicaciones radiales y aumentan el grado de seguridad en las operaciones.

A. Bandera Hotel.

Los movimientos de la bandera Hotel sólo se ocupan en las operaciones diurnas y son las siguientes:

1. MEDIA ASTA:
Estoy listo para operar con helicópteros cuando las condiciones de viento sean convenientes.
2. ARRIADA A MEDIA ASTA (después de haber estado a tope):
Mis operaciones con helicópteros han sido postergadas momentáneamente (aprox. 10 min.).
3. A TOPE: Estoy operando con helicópteros.
4. ARRIADA: He terminado la operación con helicópteros.

B. Luces vuelo prohibido – permitido (roja-verde).

Los significados de las luces roja y verde son los siguientes:

1. LUZ ROJA:
 - a) Con helicóptero en vuelo: buque fuera de parámetros o adoptando rumbo de vuelo para operar con aeronaves.
 - b) Helicóptero posado: buque fuera de parámetros o cayendo a rumbo de vuelo para operar con aeronaves.
 - c) Helicóptero con pilotos en la cabina:
 - d) Rotores detenidos: no autorizado para poner marcha motor rotor.
Rotores en marcha: no autorizado para cortar rotores o para despegar.

Nota:

La luz roja se empleará para interrumpir una acción o secuencia previamente autorizada (interrumpir la secuencia de posada o mantener con rotores 100% al helicóptero para efectuar una caída, etc.),

2. LUZ VERDE:

- a) Helicóptero en vuelo: buque a rumbo de vuelo para operaciones aéreas. Cubierta de vuelo lista, buque listo a operaciones aéreas, lista de chequeo pasada y finalizada conforme.
- b) Helicóptero con pilotos en cabina:
 - Rotores detenidos: autorizado para poner en marcha motor rotor.
 - Rotores en marcha: autorizado para despegar o para cortar rotores.
- c) El uso de las luces de vuelo permitido / prohibido será solo para autorizar echar a andar, cortar rotores o autorizar al helicóptero para despegar o aterrizar.
- d) Con el propósito de minimizar el excesivo tiempo que pasan los buques a rumbo de vuelo producto de las operaciones aéreas y debido al mal uso que en ocasiones se le da a este elemento en cubierta de vuelo; cualquier movimiento de la aeronave en la plataforma que no se encuentre considerado en el punto 3. anterior (entrar o sacar helicóptero del hangar, cargar combustible en cubierta de vuelo, plegar palas etc.), no deberá ser autorizado a través de luces de vuelo permitido / prohibido, sino que a través del circuito MC correspondiente, manteniendo los parámetros exigidos por el presente manual.

Anexo N°1	:	Briefing de operaciones aéreas.
Anexo N°2	:	Señales visuales.
Anexo N°3	:	Lenguaje convenido para control aéreo, uso en líneas no protegidas