



DAN 06 18

CHILE

**DIRECCION GENERAL
DE AERONAUTICA CIVIL**

**TRASLADO DE PASAJEROS DESDE Y HACIA NAVES
MERCANTES POR MEDIO DE HELICOPTEROS
(2ª Edición)**

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL
SECCION NORMAS

OBJ.: Aprueba nueva edición de la DAN 06 18 "Traslado de pasajeros desde y hacia naves mercantes por medio de helicóptero".

EXENTA N° 0505 /

SANTIAGO,

10 JUL. 2012

Con esta fecha se ha dictado lo siguiente:

RESOLUCION DE LA DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL:

VISTOS:

- a) El Código Aeronáutico.
- b) La Ley 16752, Orgánica de la DGAC.
- c) El PRO ADM 02 Estructura Normativa de la DGAC
- d) El DAR 06 "Operaciones de Aeronaves"
- e) La Resolución Exenta N° 2860 del 3 diciembre 2007
- f) Lo propuesto por la Sección Normas en su Nota de Estudio (OPS) 20-2012

CONSIDERANDO:

- 1.- La necesidad de actualizar la normativa para evitar errores de interpretación y mención a normativa derogada.
- 2.- Que el uso de medidas ante una emergencia, no es posible normarlas ya que de ser necesarias son de aplicación inmediata por parte del piloto conforme a la situación específica que se presente.
- 3.- La cantidad de modificaciones que es necesario considerar en la DAN 06 18


RESUELVO:

Derogase, la Resolución E N° 2860 del 3 diciembre 2007 que aprueba la 1ª edición de la DAN 06 18 "Traslado de pasajeros desde y hacia naves mercantes por medio de helicóptero".

Apruébese, con esta fecha la 2ª edición de la DAN 06 18 "Traslado de pasajeros desde y hacia naves mercantes por medio de helicóptero".

(FDO) JAIME ALARCON PEREZ, GENERAL DE AVIACION, DIRECTOR GENERAL.

Lo que se transcribe para su conocimiento:


LORENZO SEPULVEDA BIGET
DIRECTOR DE SEGURIDAD OPERACIONAL

DISTRIBUCION:

DSO-SDTP
DSO-SDA
DSO-SDO
DSO-TRANSPARENCIA
DSO-S.NORMAS ✓
DSO-ARCHIVO

NORMA AERONÁUTICA

DAN 06 18

(Resolución Exenta N° 0505 del 10 jul 2012)
(2ª Edición)

TRASLADO DE PASAJEROS DESDE Y HACIA NAVES MERCANTES POR MEDIO DE HELICOPTERO

1.- PROPÓSITO:

Establecer los requisitos que deben cumplir los explotadores aerocomerciales de helicópteros para efectuar operaciones de traslado de pasajeros hacia y desde naves mercantes que tengan habilitada a bordo una cubierta porta helicópteros (heliplataforma) o un área libre de obstáculos en cubierta para el aterrizaje de helicópteros.

2.- ANTECEDENTES:

- a) Ley 16.752, Orgánica de la Dirección General de Aeronáutica Civil, Título II, Artículo 3°, letra q);
- b) DAR 06 “Operaciones de Aeronaves”;
- c) DAR 14 “Reglamento sobre Aeródromos”;
- d) DAN 91 “Reglas de Vuelo y de Operación General”;
- e) Directiva de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante que “Establece normas de construcción y operación de naves con cubierta porta helicópteros o con áreas para operar en arriado/izado vertical”; y
- f) Circular de la Organización Marítima Internacional (OMI), MSC/Circ. 895 de fecha 04 FEB 1999, “Recomendaciones para áreas de aterrizaje de helicópteros a bordo de naves RO-RO (roll on - roll off) que transporten pasajeros”.

3.- MATERIA:

3.1 Definiciones.

Para los propósitos de esta Norma se aplicarán las definiciones establecidas en la reglamentación aeronáutica y las que aparecen en el Léxico de la DGAC.

Actuación humana.

Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Área de aproximación final y de despegue (FATO)

Área definida sobre la cual se completa la fase final de la maniobra de aproximación hasta el vuelo estacionario o el aterrizaje y a partir de la cual empieza la maniobra de despegue.

Área de aterrizaje y despegue en la nave.

Es el área de operaciones a bordo de la nave habilitada para el aterrizaje y despegue de helicópteros.

Aterrizaje forzoso seguro.

Aterrizaje o amaraje inevitable con una previsión razonable de que no se produzcan lesiones a las personas en la aeronave ni en la superficie.

Autoridad Aeronáutica. La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

Autoridad Marítima. La Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR).

Vuelo VFR.

Vuelo efectuado de acuerdo con las reglas de vuelo visual.

Estado de matrícula (naves y aeronaves).

Estado en la cual esta matriculada la nave o la aeronave.

Explotador.

Persona natural o jurídica que utiliza la aeronave por cuenta propia con o sin fines de lucro, conservando su dirección técnica. Se presume explotador al propietario de la aeronave.

Fase de aproximación y aterrizaje – helicópteros

Parte del vuelo a partir de 1 000 pies (300 metros) sobre la elevación de la FATO, si se ha previsto que el vuelo exceda de esa altura, o bien a partir del comienzo del descenso en los demás casos, hasta el aterrizaje o hasta el punto de aterrizaje interrumpido.

Fase de despegue y de ascenso inicial – Helicópteros

Parte del vuelo a partir del comienzo del despegue hasta 300 metros (1 000 pies) sobre la elevación de la FATO, si se ha previsto que el vuelo exceda de esa altura o hasta el fin del ascenso en los demás casos.

Helicóptero.

Aeronave que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

Helicóptero de Clase de performance 1.

Helicóptero cuya performance, en caso de falla del grupo motor crítico, permite aterrizar en la zona de despegue interrumpido o continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta una zona de aterrizaje apropiada, según el momento en que ocurra la falla.

Helicóptero de Clase de performance 2.

Helicóptero cuya performance, en caso de falla del grupo motor crítico, permite continuar el vuelo en condiciones de seguridad, excepto que la falla se presente antes de un punto definido después del despegue o después de un punto definido antes del aterrizaje, en cuyos casos puede requerirse un aterrizaje forzoso.

Helicóptero de Clase de performance 3.

Helicóptero cuya performance, en caso de falla del grupo motor en cualquier punto del perfil de vuelo, debe requerir un aterrizaje forzoso.

Heliplataforma.

Helipuerto situado en una estructura mar adentro, ya sea flotante o fija.

Helipuerto.

Aeródromo o área definida sobre una estructura artificial destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.

Helipuerto de alternativa.

Helipuerto especificado en el Plan de Vuelo, al cual puede dirigirse el helicóptero cuando no sea aconsejable aterrizar en el helipuerto de aterrizaje previsto. El helipuerto de alternativa puede ser el helipuerto de salida.

Helipuerto elevado.

Helipuerto emplazado sobre una estructura terrestre elevada.

Operación de transporte aéreo comercial.

Toda actividad destinada a trasladar en aeronaves a pasajeros o cosas de un lugar a otro con fines de lucro.

Plan de vuelo.

Información especificada que, respecto a un vuelo proyectado o parte de un vuelo de una aeronave, se somete a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS).

Plan operacional de vuelo.

Plan de la empresa aérea para la realización segura del vuelo, basada en la consideración de la performance del helicóptero, en otras limitaciones de utilización y en las condiciones previstas pertinentes a la ruta que ha de seguirse y a los helipuertos de que se trate.

Punto de decisión para el aterrizaje (LDP).

Punto que se utiliza para determinar la performance de aterrizaje y a partir del cual, al ocurrir una falla de grupo motor en dicho punto, se puede continuar el aterrizaje en condiciones de seguridad o bien iniciar un aterrizaje interrumpido.

LDP se aplica a los helicópteros de Clase de performance 1.

Punto de decisión para el despegue. (TDP).

Punto utilizado para determinar la performance a partir del cual, si se presenta una falla del grupo motor, puede interrumpirse el despegue o bien continuarlo en condiciones de seguridad.

TDP se aplica a los helicópteros de Clase de performance 1.

Punto definido antes del aterrizaje.

Punto dentro de la fase de aproximación y aterrizaje, después del cual no se asegura la capacidad del helicóptero para continuar el vuelo en condiciones de seguridad, con un motor fuera de funcionamiento, pudiendo requerirse un aterrizaje forzoso.

Punto definido después del despegue.

Punto definido dentro de la fase de despegue y de ascenso inicial, antes del cual no se asegura la capacidad del helicóptero para continuar el vuelo en condiciones de seguridad, con un motor fuera de funcionamiento, pudiendo requerirse un aterrizaje forzoso.

3.2 DE LAS EMPRESAS AÉREAS.**3.2.1 Autorización.**

Los explotadores aéreos interesados en efectuar operaciones de traslado de pasajeros hacia y desde naves mercantes que cuenten con áreas habilitadas para el aterrizaje y despegue de helicópteros y/o áreas libres de obstáculos para efectuar ascenso y/o descenso de estos deben, previamente, obtener autorización de la DGAC para efectuar ese tipo de operaciones.

3.2.2 Manual de Operaciones.

Para obtener la autorización antes mencionada, los explotadores aéreos deben incorporar a su Manual de Operaciones, para aprobación de la DGAC, los procedimientos para efectuar este tipo de operación y los medios materiales y humanos de que dispone para efectuarla con total seguridad.

3.2.3 Mantenimiento de la autorización.

A partir de la fecha de aprobación de este tipo de operación por parte de la DGAC, será responsabilidad del explotador aéreo mantener el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta Norma.

3.2.4 Requisitos operativos.

Las operaciones de traslado de pasajeros hacia y desde naves deben efectuarse:

- a) Con helicópteros propulsados por turbina;
- b) Los helicópteros deben contar con medios de flotación permanente o rápidamente desplegados en las siguientes circunstancias:
 - 1) Cuando se vuele sobre agua a una distancia desde tierra correspondiente a más de diez (10) minutos, a la velocidad normal de crucero, en caso de helicópteros de performance clase 1 o 2; y
 - 2) Cuando se vuele sobre agua a una distancia desde tierra superior a la distancia de autorrotación o de aterrizaje forzoso seguro, en caso de helicópteros de clase de performance 3.
- c) Equipos de emergencia a bordo:
 - 1) Chalecos salvavidas o dispositivo de flotación equivalente para cada persona que vaya a bordo;
 - 2) Balsas salvavidas en número y capacidad suficiente para permitir el embarque de todas las personas que se encuentren a bordo, provistas de medios de salvamento y supervivencia para el sustento de la vida; y
 - 3) Equipo necesario para hacer señales pirotécnicas de socorro.

- d) De acuerdo a las reglas de vuelo visual y en condiciones diurnas.
- e) En condiciones meteorológicas de vuelo visual:
Visibilidad: 5 Km. o más;
Techo: 450 m o más.

3.2.5 Traslado de pasajeros en helicóptero hacia y desde naves.

- a) El traslado de pasajeros hacia y desde las naves mediante helicóptero debe efectuarse solo cuando en la nave existe una heliplataforma habilitada o un área libre de obstáculos disponible en la cubierta de la nave.
- b) La maniobra de embarque, desembarque y el ascenso y/o descenso vertical en la nave, debe realizarse sólo en los lugares y condiciones debidamente autorizados;
- c) El Piloto al Mando de la aeronave, previo al inicio de la maniobra, probará comunicaciones con la nave, indicando el tiempo estimado para la aproximación. También solicitará que el personal habilitado de a bordo efectúe las siguientes acciones:
 - 1) Prepare la heliplataforma o el área libre de obstáculos para la maniobra de aterrizaje del helicóptero y el embarque o desembarque con seguridad de los pasajeros;
 - 2) Direccionar todos los mástiles y tangones que sean posibles;
 - 3) Afianzar toda la arboladura que esté suelta;
 - 4) Mantener clara la zona de maniobra de personas;
 - 5) Desconectar el radar o dejarlo en stand-by;
 - 6) No tocar el gancho de la grúa de rescate hasta que el helicóptero se pose en la heliplataforma o en la cubierta del buque; y
 - 7) No sujetar el gancho de la grúa de rescate al buque.
- f) Las maniobras de estacionario para el ascenso y/o descenso vertical en la nave, debe realizarse dentro de los límites operacionales establecidos en el Manual de Vuelo del helicóptero.

3.2.6 Responsabilidad.

- a) Al Piloto al Mando del helicóptero le corresponde, de acuerdo a la configuración de la nave, al estado del mar y a la intensidad y dirección del viento, determinar si el procedimiento de embarque/desembarque de los pasajeros se puede efectuar en forma segura. El Piloto al Mando tiene la responsabilidad de determinar si existen las condiciones adecuadas para iniciar, continuar o suspender la operación;
- b) El Piloto al Mando de la aeronave podrá, si así lo estima necesario, solicitar alterar el curso o velocidad de la nave, con el propósito de incrementar la seguridad de vuelo, lograr el mínimo movimiento del buque y el mejor viento relativo en el momento de transferencia; y

3.2.7 Programa de instrucción teórica.

Al explotador aéreo le corresponde la responsabilidad de desarrollar un programa de instrucción para los tripulantes del helicóptero, relacionado con los procedimientos establecidos por la empresa en su Manual de Operaciones para este tipo de operaciones. La capacitación realizada debe quedar acreditada en los registros del explotador. En ningún caso puede participar en este tipo de operaciones personal tripulante que no haya sido sometido previamente a dicho adoctrinamiento.

3.2.8 Programa de instrucción de vuelo práctica.

La instrucción práctica de vuelo en este tipo de operación, a la que deben ser sometidos los pilotos recién contratados por el explotador aéreo, debe ser efectuada por pilotos con experiencia en ese tipo de maniobras. A fin de acreditar dicha experiencia ante la DGAC, los pilotos del explotador designados para efectuar esta instrucción deben consignar en sus Bitácoras personales de vuelo la siguiente información:

- a) Fechas en que ha efectuado este tipo de operaciones;
- b) Matrícula y tipo de helicóptero empleado en ellas;
- c) Identificación y nacionalidad de la nave (o naves) a la que se traslado a los pasajeros;
- d) Número de operaciones efectuadas;
- e) Tiempo de vuelo total en este tipo de operaciones; y
- f) Cualquiera otra información que se considere importante para acreditar la experiencia requerida.

3.2.9 Planes de vuelo.

Dadas las especiales características de esta operación, en todos los casos, es necesario sacar un Plan de Vuelo con la dependencia de control de tránsito aéreo más cercana. El Plan de Vuelo puede comunicarse u obtenerse tanto directamente en el Aeródromo/ Aeropuerto o por otros medios que garanticen su debida recepción por parte de ATS. La presentación de un Plan de Vuelo para esta operación se considera imprescindible por cuanto es la única forma en que se puede activar la participación del Servicio de Rescate en caso que ocurra algún incidente o accidente durante dichas operaciones.

3.2.10 Comunicaciones aeronáuticas.

Durante el desarrollo de la operación, el Piloto al Mando debe mantener permanente comunicación en frecuencias aeronáuticas con el servicio de control de tránsito aéreo más cercano al lugar en que se realiza el vuelo.

3.2.11 Comunicaciones marítimas.

Asimismo, el helicóptero debe estar equipado con una radio marítima de VHF FM, capaz de transmitir y recibir en el canal 16 y en otras dos frecuencias simples de trabajo. A menos que previamente se hayan acordado otras disposiciones, la nave se mantendrá en el canal 16 de VHF para la llegada del helicóptero.

3.2.12 Cambios de rumbo y velocidad de la nave.

Si durante la operación fuere necesario cambiar el rumbo y velocidad de la nave, el piloto del helicóptero debe ser informado inmediatamente y, en tales circunstancias, el piloto puede verse en la obligación de retrasar la operación y mantenerse a distancia de la nave.

3.2.13 Aseguramiento del helicóptero a bordo.

Si las condiciones prevalecientes del mar o las condiciones meteorológicas lo hacen necesario, en algunas oportunidades se requerirá trincar el helicóptero una vez que éste se ha posado en la cubierta de la nave. La decisión de trincar el helicóptero corresponde exclusivamente al Piloto al Mando.

3.2.14 Instrucciones a los pasajeros.

- a) Procedimientos de embarque y desembarque.
El explotador aéreo será responsable de impartir las instrucciones necesarias a los pasajeros para el embarque y desembarque del helicóptero tanto en el aeródromo de salida o llegada como en la cubierta de la nave.
Los procedimientos para impartir estas instrucciones deben ser incorporados al manual de operaciones de la empresa aérea.
- b) Procedimiento para el caso de amaraje.
El explotador aéreo debe considerar como parte de las instrucciones y, dado que estas operaciones se desarrollan sobre agua, el procedimiento a seguir por las personas a bordo del helicóptero en caso de tener que efectuar un amarizaje;

3.2.15 Certificación de heliplataformas.

El explotador aéreo debe poner especial atención en exigir que las naves para las cuales se solicite este tipo de operaciones, cuenten con la certificación de sus heliplataformas otorgada por la autoridad aeronáutica del Estado de matrícula de la nave.

3.3 DEPARTAMENTO DE AERÓDROMOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS (DASA)

3.3.1 Antecedentes para la certificación.

Los antecedentes para la certificación de la heliplataforma en una nave de matrícula nacional serán remitidos a la DGAC por Directemar.

3.3.2 Organismo responsable de la certificación.

Recepcionados los antecedentes en la DGAC, estos deben ser enviados a la DASA, organización a la cual le corresponde la responsabilidad de proceder a la certificación solicitada.

3.3.3 Inspección a la heliplataforma.

Para cumplir con dicho cometido, la DASA debe analizar los antecedentes presentados y luego realizar una inspección a la nave a fin de verificar si estos antecedentes corresponden a las características físicas del emplazamiento.

3.3.4 Del área de aterrizaje habilitada en la nave.

- a) Clasificación.
El área de aterrizaje habilitada en la nave, para efectos de esta Norma, debe ser considerada como un emplazamiento definido como heliplataforma.
- b) Características Físicas.
El área de aterrizaje en la nave deberá cumplir con las siguientes características físicas como mínimo:
 - 1) Tener un área de toma de contacto y elevación inicial, la cual será de tal extensión que comprenderá un círculo cuyo diámetro sea 1,5 veces la longitud o ancho del tren de aterrizaje, de ambos valores, el mayor que corresponda al helicóptero mas grande para el cual esta prevista el área.
 - 2) La superficie de la zona de contacto será resistente al resbalamiento tanto de helicópteros como de personas.

- c) **Equipamiento y Señalización.**
El área de despegue y aterrizaje de helicópteros en las naves, deberá estar equipada y señalizada con lo siguiente:
- 1) **Indicador de dirección de viento.**
Con a lo menos un indicador de la dirección del viento, cuyo emplazamiento deberá ser en un lugar que indique las condiciones del viento sobre el área de aproximación final y de despegue y de modo que no sufra los efectos de perturbaciones de la corriente de aire producidas por objetos cercanos o por el rotor.
 - 2) **Señales:**
 - i) **Señal de identificación de Helipuerto**, la cuál se emplazará dentro del área de aproximación final y de despegue, en el centro del área. Esta señal consistirá en una letra "H" de un color que permita ser distinguido sobre fondos cambiantes.
 - ii) **Señal de Punto de toma de contacto**, la cual se señalizara cuando sea necesario que el helicóptero efectúe la toma de contacto en un punto determinado. Esta señal deberá emplazarse de tal forma que cuando un helicóptero este situado con el tren de aterrizaje principal dentro de la señal y el piloto esté por encima de la señal, se mantenga un margen seguro entre cualquier parte del helicóptero y cualquier obstáculo. Corresponderá a una circunferencia de un color que permita ser distinguido sobre fondos cambiantes.

3.3.5 Registro de naves.

Si la inspección concluye en forma satisfactoria, se comunicará oficialmente a Directemar la certificación de la heliplataforma a fin de que la nave sea incluida en el Registro de naves autorizadas para recibir helicópteros a bordo.

3.3.6 Publicación en AIP-Chile.

Todas las naves nacionales que obtengan la certificación de su heliplataforma se incluirán en la publicación de información aeronáutica AIP-Chile (Parte 3 Aeródromos, AD3 Aeródromos y Helipuertos). De esta forma las empresas aéreas tendrán información directa y oportuna respecto a las naves nacionales que están certificadas para recibir pasajeros en heliplataforma y se impondrán de las características físicas de la heliplataforma.

3.3.7 Información de las heliplataformas que se incluirá en el AIP-Chile.

La información de las heliplataformas certificadas que se consignará en el AIP Chile será la siguiente:

- a) Nombre y registro de la nave;
- b) Descripción y dimensiones de la heliplataforma;
- c) Tipo de superficie;
- d) Resistencia (expresada en Kg.);
- e) Servicios disponibles (Indicador de dirección de viento (WDI), equipos de extinción de incendio, medios de rescate marítimo, otros);
- f) Horas de servicio (en este caso, solo horas diurnas); y
- g) Organización responsable (empresa o compañía marítima propietaria de la nave).

3.3.8 Heliplataformas en naves de matrícula extranjera.

Las naves de matrícula extranjera que postulen al servicio de traslado de pasajeros vía helicóptero deben acreditar ante Directemar que cuentan con heliplataforma certificada por la autoridad correspondiente de su Estado de matrícula.

3.4 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE (DIRECTEMAR).

3.4.1 Recepción de solicitudes de certificación de heliplataformas.

Corresponde a Dirsomar (Autoridad Marítima), recibir y procesar las solicitudes de las Agencias de Naves o Armadores que requieran la certificación de una heliplataforma en naves de bandera nacional, adjuntando la información técnica en triplicado para su revisión y aprobación.

3.4.2 Certificación y habilitación de la heliplataforma en la nave.

Los antecedentes presentados por las Agencias de Naves relacionados con las características físicas de la heliplataforma que se desea certificar, una vez visados por la autoridad marítima, serán remitidos a la DGAC a fin de que esta proceda a la certificación y habilitación correspondiente de la heliplataforma, si procediere.

3.4.3 Registro de naves con heliplataforma.

La Autoridad Marítima mantiene un Registro de las naves nacionales que cuentan con heliplataforma certificada en su construcción por la Autoridad Marítima y en su operación por la Autoridad Aeronáutica. Las Agencias de Naves deben referirse a este Registro cuando soliciten a los explotadores aéreos el servicio de traslado de personas en helicóptero.

3.4.4 Naves de matrícula extranjera.

Las naves extranjeras que soliciten el servicio de helicóptero para el traslado de pasajeros deben informar que cuentan con la autorización de la autoridad correspondiente del Estado de matrícula o, con un documento extendido por el Capitán en que acredite que su nave está autorizada a operar con helicópteros y su tripulación está calificada de acuerdo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el mar.

3.4.5 Verificación de antecedentes.

La Autoridad Marítima local, verificará los antecedentes presentados por la Agencia de Naves para autorizar que un helicóptero efectúe el traslado de pasajeros por medio de helicópteros. Estos antecedentes son los siguientes:

- a) El Capitán de la nave solicitará a la Autoridad Marítima, por escrito, realizar la maniobra de traslado de pasajeros por medio de helicópteros;
- b) La maniobra debe realizarse con luz diurna y en condiciones meteorológicas visuales;
- c) El helicóptero debe contar con equipo de comunicaciones en frecuencias marítimas para sus contactos con la nave; y
- d) El Plan de Vuelo del helicóptero debe ser presentado en la dependencia de tránsito aéreo de la DGAC más cercana a la operación.

3.4.6 Comunicaciones nave-helicóptero.

Al establecer la nave contacto de comunicaciones con el helicóptero, estas se ceñirán a lo que las circunstancias de cada caso justifiquen. Por lo general, se informará al helicóptero de cualquier situación particular que afecte la operación normal de traslado de personas, de manera que el Piloto al Mando cuente con los antecedentes necesarios que le permitan tomar decisiones acertadas en caso que se susciten problemas que afecten la seguridad de la maniobra.

3.4.7 Localización de la nave respecto al helicóptero.

Con el propósito de orientar al helicóptero en la localización de la nave, se puede usar el radar de la nave para localizar y seguir los movimientos del helicóptero monitoreándolo y guiándolo hacia su posición, o bien, una vez establecidas las comunicaciones con la aeronave, se le informarán las coordenadas geográficas GPS de su posición y en caso que se encuentre navegando, comunicará además su velocidad y rumbo.

3.4.8 Trámite de certificación.

Las empresas navieras nacionales que soliciten certificar una heliplataforma en sus naves, deben presentar los antecedentes requeridos para la certificación de la plataforma, en primera instancia a Dirsomar autoridad la cual, verificará el cumplimiento cabal de las disposiciones establecidas en el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, respecto a las instalaciones para helicópteros. Una vez analizados y aprobados los antecedentes, se remitirá copia a la DGAC para que esta cumpla con los procedimientos de certificación.

3.4.9 Certificación de heliplataforma de naves extranjeras.

En el caso de naves de bandera extranjera esta certificación debe ser otorgada por la autoridad que corresponda del Estado de matrícula de la nave. Cada Estado asume la responsabilidad de acreditar la certificación de las heliplataformas en las naves de su bandera, para lo cual deberá encontrarse a bordo de la nave copia del certificado otorgado por el Estado de abanderamiento.

3.4.10 Programa de instrucción.

A Directemar, a través de su organización de instrucción, le corresponde impartir la instrucción adecuada a los oficiales y tripulantes de las naves de matrícula chilena con el propósito de calificarlos para participar en la operación de traslado de personas por helicóptero hacia naves marítimas. La Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático es el organismo encargado de certificar en la Libreta de Embarco del personal de la marina mercante, la aprobación del curso impartido sobre esta materia.

3.4.11 Instrucción a cargo de las empresas navieras.

Las empresas navieras chilenas deben capacitar a los tripulantes de sus naves que participan en la operación de traslado de pasajeros mediante helicópteros desarrollando los programas de instrucción establecidos para este propósito por Directemar. Ello cumple el propósito de asegurar que la participación de los tripulantes en las maniobras de transferencia de los pasajeros desde y hacia el helicóptero se realiza de acuerdo a los procedimientos establecidos para este tipo de operación por la autoridad marítima. El control relacionado con el cumplimiento de los programas de capacitación establecidos para el personal tripulante de las naves le corresponde al Centro de Instrucción Marítima.

3.4.12 Mantenimiento del nivel de instrucción.

El nivel de instrucción alcanzado inicialmente por los tripulantes de la nave en el cumplimiento de las diferentes funciones que les han sido asignadas en esta operación debe ser mantenido en el tiempo con ejercicios e instrucción periódica. Esta responsabilidad recae en primer término en el Capitán de la nave y solidariamente en la empresa propietaria de esta.

3.4.13 Señales.

Uno de los aspectos más importantes en la referida instrucción es el relacionado con las señales que se deben intercambiar entre el señalero de a bordo con el Piloto al Mando del helicóptero en las fases de aproximación, estacionario y transferencia.

3.4.14 Equipos de rescate y de combate de incendios de a bordo.

A bordo de la nave deben existir los medios necesarios para reaccionar en caso que se produzcan incidentes o accidentes durante las operaciones de traslado de pasajeros en helicóptero. Este equipamiento debe estar disponible y próximo al lugar de la transferencia durante las operaciones con helicóptero y debe incluir lo siguiente:

- a) Al menos dos extintores químicos de polvo seco (PQS) de una capacidad no inferior a 45 Kg.;
- b) Extintores de carbón dióxido (CO₂) con una capacidad total no inferior a 18 Kg. o su equivalente;
- c) Un sistema adecuado de aplicación de espuma consistente de monitores o con capacidad de trifurcarse para ser capaz de esparcir espuma por toda el área de aterrizaje del helicóptero;
- d) Al menos dos boquillas de un tipo aprobado de doble propósito (presión/atomización) y mangueras de un largo suficiente para alcanzar cualquier parte del área de aterrizaje del helicóptero;
- e) Dos conjuntos de traje de bombero antiplama;
- f) Elementos de primeros auxilios;
- g) Elementos de rescate marítimo (balsas o botes, chalecos salvavidas, etc.);
- y
- h) Además, al menos el siguiente equipo:
 - 1) Manta (resistente al fuego);
 - 2) Llave ajustable;
 - 3) Cortador de metales;
 - 4) Gancho de agarre o de rescate;
 - 5) Sierra de hoja (corta metal) para trabajo pesado con 6 hojas de repuesto;
 - 6) Escala;
 - 7) Cuerda salvavidas de 5 Mm. de diámetro por 15 m de largo;
 - 8) Alicates de corte lateral;
 - 9) Un juego de destornilladores de diferentes tipos; y
 - 10) Un cuchillo con su respectiva funda para corte de cuerdas y arnés.

4.- VIGENCIA:

La presente Norma entrará en vigencia a partir de la fecha de la Resolución que la apruebe.