

DAN 63



CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**LICENCIAS PARA
MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN
EXCEPTO PILOTOS**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL
SECCIÓN NORMAS**

OBJ.: Aprueba la Primera
Edición de la DAN 63.

EXENTA Nº 02880,

SANTIAGO, 04 DIC. 2007

Con esta fecha se ha dictado lo siguiente:

RESOLUCION DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DSO):

VISTOS:

- a) El Código Aeronáutico, Artículos 57 y 63;
- b) Las facultades que me concede la Ley 16752, Orgánica de la DGAC;
- c) Reglamento DAR 01 "Licencias al personal aeronáutico";
- d) Lo indicado en el Reglamento Administrativo "Documentos y Normas de la DGAC." (RAM-REG 01); y
- e) Lo propuesto por la Sección Normas del Departamento de Seguridad Operacional

CONSIDERANDO:

- a) La necesidad de armonizar la normativa DGAC, con los anexos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI);
- b) La conveniencia de incorporar también a la normativa DGAC, aquellas importantes referencias de otros sistemas reglamentarios internacionales, como las regulaciones de Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) en su Proyecto LAR (Regulaciones Aeronáuticas Latinoamericanas) y la Administración Federal de la Aviación Civil de los Estados Unidos; y
- c) La necesidad de establecer una norma en el área de Licencias para miembros de la tripulación excepto pilotos, que permita a la autoridad aeronáutica velar por que la seguridad operacional se desarrolle en el espacio aéreo chileno y en las áreas que han sido puestas bajo control y custodia del Estado de Chile, con un grado máximo de excelencia.

RESUELVO:

APRÚEBASE, la Primera Edición de la Norma Aeronáutica DAN 63 "Licencias para miembros de la tripulación excepto pilotos",

Anótese y Comuníquese.- (FDO) JOSÉ HUEPE PÉREZ, GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A), DIRECTOR GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL.

Lo que se transcribe para su conocimiento:


LORENZO SEPÚLVEDA BIGET
DIRECTOR DE SEGURIDAD OPERACIONAL

DISTRIBUCION:
Plan "F" y Usuarios

INDICE

Preámbulo.

CAPÍTULO “A” Generalidades.

- 63.1 Definiciones.
- 63.3 Aplicación.
- 63.5 Licencias y Habilitaciones.
- 63.7 Solicitud y Otorgamiento.
- 63.9 Validez de las licencias.
- 63.11 Características de las licencias.
- 63.13 Autoridad de fiscalización.
- 63.15 Obligatoriedad de portar la licencia.
- 63.17 Cambio de nombre; reemplazo por pérdida o destrucción de la licencia.
- 63.19 Cambio de domicilio.
- 63.21 Aptitud Psicofísica.
- 63.23 Operaciones durante una deficiencia médica y uso de sustancias psicoactivas.
- 63.25 Instrucción.
- 63.27 Requisitos previos para las pruebas de pericia.
- 63.29 Convalidación de Licencias.
- 63.31 Revalidación de licencias de personal aeronáutico que obtuvo su licencia en Chile y ejerce sus atribuciones en país extranjero.
- 63.33 Licencia Provisional.

CAPÍTULO “B” Licencia de Operador de Sistemas.

- 63.101 Requisitos generales para el otorgamiento.
- 63.103 Requisitos de conocimientos.
- 63.105 Requisitos de experiencia aeronáutica.
- 63.107 Requisitos de Instrucción de vuelo y pericia.
- 63.109 Habilitación de tipo de aeronaves.
- 63.111 Atribuciones del Operador de Sistemas.
- 63.113 Revalidación y renovación.

CAPÍTULO “C” Licencia de Tripulante Auxiliar de Cabina.

- 63.201 Requisitos generales para el otorgamiento.
- 63.203 Requisitos de conocimientos.
- 63.205 Requisitos de instrucción aeronáutica.
- 63.207 Requisitos de pericia.
- 63.209 Habilitaciones.
- 63.211 Atribuciones del Tripulante Auxiliar de Cabina.
- 63.213 Revalidación y renovación.

Disposiciones Transitorias.

Apéndice “A” Características de las Licencias para Miembros de la Tripulación Excepto Pilotos.

PREÁMBULO

Esta DAN establece los requisitos y condiciones bajo las cuales la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) expide las Licencias y Habilitaciones que son requeridas para miembros de la tripulación excepto pilotos.

La normativa está fundamentalmente basada en lo establecido en el Anexo 1 "Licencias al Personal" de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y se complementa convenientemente con disposiciones sugeridas por la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) en su Proyecto LAR (Regulaciones Aeronáuticas Latinoamericanas) y con los reglamentos FAR (Federal Aviation Regulations) establecidos por la Administración de Aviación Federal (FAA) norteamericana.

La DAN es dictada por la DGAC y mantendrá vigencia mientras no sea modificada.

No se hace diferencia de género, por tanto cada vez que la DAN se refiere a operador de sistemas, tripulante auxiliar de cabina, postulantes, examinadores, inspectores, etc., debe entenderse que lo hace indistintamente a ambos sexos.

El cumplimiento de lo dispuesto en la DAN es obligatorio para toda persona, entidad o empresa que utilice el espacio aéreo chileno y para las autoridades y agentes del Estado que deben velar por su cumplimiento.

CAPÍTULO “A” GENERALIDADES

63.1 Definiciones.

En esta Norma los términos y expresiones que se indican a continuación tendrán el siguiente significado:

Actuación humana.

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

Aeronave (tipo de).

Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

Convalidación (de una licencia).

El acto por el cual la autoridad aeronáutica reconoce como válida en Chile la licencia o habilitación expedida en otro Estado.

Disminución de aptitud psicofísica por uso de sustancias psicoactivas.

Los efectos producidos por el consumo inadecuado de sustancias psicoactivas, aunque estas se utilicen con fines terapéuticos.

Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

Simulador de vuelo o entrenador para procedimientos de vuelo, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo.

Entrenador para procedimientos de vuelo.

Dispositivo que produce con toda fidelidad el medio ambiente del puesto de mando y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.

Habilitación.

Autorización inscrita en una licencia o asociada con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

Licencia.

Documento oficial otorgado por la DGAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas y le otorga, dentro del período de su vigencia, la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

Miembro de la tripulación de vuelo.

Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

Miembro de la tripulación.

Persona a quién el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo.

Operador de Sistemas.

Personal de vuelo, titular de la correspondiente licencia que en interés de la operación segura de la aeronave, cumple con las obligaciones que le asigne la empresa aérea a la que pertenece o el piloto al mando, así como las instrucciones e informaciones establecidas en el respectivo Manual de Vuelo.

Piloto al mando.

Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

Psicofísico.

Expresión abreviada que se refiere a los requisitos psicológicos y físicos que deben cumplir los postulantes y titulares de una licencia aeronáutica.

Renovar.

Acto administrativo que se realiza después que una licencia y su respectiva habilitación hayan perdido su vigencia y que renueva las atribuciones de las mismas por un nuevo período, después que se han cumplido los requisitos establecidos.

Revalidar.

Acto administrativo que se realiza antes que una licencia y su respectiva habilitación hayan perdido su vigencia y que permite al titular continuar ejerciendo las atribuciones de la misma por un nuevo período.

Simulador de vuelo.

Dispositivo que proporciona una representación exacta del puesto de mando de un tipo particular de aeronave, hasta el punto de que simula positivamente las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, el medio ambiente normal de los miembros de la tripulación de vuelo, y la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.

Sustancias psicoactivas.

Se consideran como tales el alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína.

Tripulante Auxiliar de Cabina.

Personal de vuelo, titular de la correspondiente licencia, encargado del cuidado y seguridad de las personas o cosas que se transporten en una aeronave, y que en interés de la seguridad, cumple con las obligaciones que le asigne la empresa aérea a la que pertenece o el piloto al mando.

Uso problemático de ciertas sustancias.

El uso de una o más sustancias psicoactivas por el personal aeronáutico de manera que:

- (a) Constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o
- (b) Provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

63.3 Aplicación.

- (a) En esta Norma se establecen los requisitos para el otorgamiento de licencias y habilitaciones para miembros de la tripulación excepto pilotos, las condiciones necesarias bajo las cuales son emitidas, y los correspondientes privilegios, atribuciones y limitaciones, como también los requisitos de revalidación, renovación o convalidación de dichas licencias y habilitaciones, para los titulares de las siguientes licencias :
 - (1) Operador de Sistemas.
Se entenderá como equivalente la licencia OACI de Flight Engineer/ Ingeniero de Vuelo; y
 - (2) Tripulante Auxiliar de Cabina.
- (b) A todo el personal aeronáutico extranjero que haya convalidado su licencia o habilitación aeronáutica en Chile.

63.5 Licencias y Habilitaciones.

- (a) Ninguna persona puede actuar como Operador de Sistemas o Tripulante Auxiliar de Cabina, en una aeronave civil, a menos que tenga en su poder una licencia vigente con las correspondientes habilitaciones que le hayan sido otorgadas en virtud de esta Norma;
- (b) Las licencias de Operador de Sistemas y Tripulante Auxiliar de Cabina deberán establecer la habilitación de categoría conjuntamente con la respectiva licencia y consignar a lo menos una habilitación de tipo; y
- (c) Ninguna persona podrá actuar en una función que no sea la que le confiere la respectiva licencia y sus habilitaciones.

63.7 Solicitud y Otorgamiento.

- (a) Las licencias y habilitaciones aeronáuticas para miembros de la tripulación excepto pilotos, serán otorgadas, revalidadas, renovadas, convalidadas, suspendidas o canceladas por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC); y
- (b) Todo postulante que cumpla con los requisitos de esta Norma tiene derecho al otorgamiento de la correspondiente licencia y habilitaciones.

63.9 Validez de las licencias.

Las licencias Aeronáuticas otorgadas por esta norma serán de carácter permanente, salvo que se dé cualquiera de las siguientes situaciones:

- (a) Se interrumpa o caduque el Certificado Médico Aeronáutico, cuya fecha de vencimiento se estampa en la licencia;
- (b) Incumplimiento de la experiencia reciente, y las estandarizaciones periódicas (recurrent); y
- (c) El titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la DGAC.

63.11 Características de las licencias.

Las licencias que la DGAC otorga, de conformidad con esta norma, se expedirán conteniendo los datos que se señalan en el Apéndice "A", y en el idioma, material, y otras características que ese apéndice indica.

63.13 Autoridad de fiscalización.

- (a) La DGAC podrá, en cualquier momento o lugar, realizar fiscalizaciones al personal en posesión de una licencia aeronáutica otorgada bajo esta Norma, para determinar el fiel cumplimiento de las disposiciones y reglamentos aplicables;
- (b) La DGAC exigirá al titular de una licencia y de habilitaciones, siempre que existan razones justificadas, que acredite de nuevo alguno o todos los requisitos que dieron origen para el otorgamiento de aquellas. El no cumplimiento de esta exigencia, dará lugar a la suspensión de las atribuciones otorgadas; y
- (c) Cuando el incumplimiento de cualquier requisito establecido en esta DAN o la infracción a cualquier norma aeronáutica signifique la suspensión de una licencia o habilitación, la respectiva resolución se atenderá a las normas y procedimientos establecidos por la DGAC, y los recursos del titular en contra de la resolución serán los contemplados en la Ley N° 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración de Estado

63.15 Obligatoriedad de portar la licencia.

Durante el desempeño de las atribuciones aeronáuticas, el titular deberá portar y exhibir la licencia aeronáutica a la DGAC o a sus representantes, cada vez que le sea requerido.

63.17 Cambio de nombre; reemplazo por pérdida o destrucción de la licencia.

- (a) En el caso de que el titular de una licencia cambie de nombre, una nueva licencia deberá ser emitida por la DGAC, para lo cual deberá presentar un certificado del Servicio de Registro Civil e Identificación que informe sobre dicho cambio y la correspondiente cédula de identidad;
- (b) Toda solicitud de reemplazo de una licencia extraviada, destruida o en mal estado, deberá realizarse por escrito ante la DGAC, acompañando la documentación que señalen las normas y procedimientos establecidos por la DGAC; y
- (c) La DGAC gravará el otorgamiento, revalidación, renovación, convalidación y reposición de las licencias, conforme a lo que establece el Reglamento de Tasas y Derechos Aeronáuticos.

63.19 Cambio de domicilio.

El titular de una licencia deberá informar a la DGAC cuando cambie de domicilio o de dirección postal.

63.21 Aptitud Psicofísica.

El aspirante que desee obtener o convalidar una licencia aeronáutica o el titular de una licencia que desee revalidarla o renovarla, deberá cumplir los requisitos psicofísicos de acuerdo a lo establecido en la DAN 67.

63.23 Operaciones durante una deficiencia médica y uso de sustancias psicoactivas.

- (a) El titular de una licencia otorgada de acuerdo a los requisitos de esta Norma, no deberá ejercer las atribuciones que su licencia y las habilitaciones le confieren, durante un período de deficiencias médicas o de aumento de la deficiencia médica, que lo incapacite para cumplir con los requisitos correspondientes al certificado médico vigente; y
- (b) El titular de una licencia otorgada de acuerdo a los requisitos de esta Norma, no deberá ejercer las atribuciones que su licencia y las habilitaciones le confieren, mientras se encuentre bajo los efectos del uso problemático de ciertas sustancias o tenga conocimiento de cualquier disminución de su aptitud psicofísica por uso de sustancias psicoactivas, que pudiera impedirle ejercer dichas atribuciones en forma segura y apropiada. Asimismo, se abstendrá de todo abuso de sustancias psicoactivas y de cualquier otro uso indebido de las mismas.

63.25 Instrucción.

Las instituciones, organismos o empresas aéreas, podrán solicitar a la DGAC la aceptación de sus programas de instrucción de acuerdo a normas y procedimientos que ésta dicte al efecto.

63.27 Requisitos previos para las pruebas de pericia.

Para rendir una prueba de pericia, para el otorgamiento de una licencia o una habilitación, el solicitante deberá haber aprobado el examen de conocimientos teóricos cuando corresponda, dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia.

63.29 Convalidación de Licencias.

- (a) Las licencias expedidas por otro Estado miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) habilitan a su titular para ejercer atribuciones en Chile, sólo si aquellas son convalidadas por la DGAC;
- (b) El personal aeronáutico procedente de otros Estados con los cuales exista convenio internacional o se mantenga reciprocidad con el Estado chileno, podrá ejercer las atribuciones de su licencia en Chile, sólo si su licencia y habilitaciones son convalidadas, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por la DGAC;
- (c) La autorización perderá su validez en el caso de que la licencia respecto a la cual se haya conferido la autorización, sea suspendida o cancelada
- (d) Requisitos para la convalidación;
 - (1) La DGAC deberá confirmar la vigencia de la licencia aeronáutica, expedida por la autoridad aeronáutica que la ha otorgado, previamente al otorgamiento de la convalidación;

- (2) La licencia extranjera debe haber sido otorgada cumpliendo requisitos iguales o superiores a los establecidos en esta DAN;
- (3) La vigencia de la convalidación no podrá exceder el plazo de vigencia de la licencia extranjera, lo cual debe constar en el documento pertinente;
- (4) Se exigirá la aprobación de un examen de legislación y reglamentación aeronáutica de acuerdo a lo definido por esta DAN, para la respectiva licencia a convalidar;
- (5) El documento de licencia y habilitación, deberá estar impreso en idioma español o inglés; y
- (6) El certificado médico vigente otorgado por la Autoridad que extendió la licencia extranjera, deberá estar impreso en idioma inglés o español.

63.31 Revalidación de licencias de personal aeronáutico que obtuvo su licencia en Chile y ejerce sus atribuciones en país extranjero.

Tratándose de personal aeronáutico titular de licencias o habilitaciones otorgadas en Chile y cuyas atribuciones se ejercen fuera del país, mediante licencia convalidada u otorgada en el estado donde realizan sus actividades de vuelo, la DGAC podrá reconocer ciertos requisitos para revalidar la licencia chilena, no siendo necesaria la comparecencia personal del interesado y bastando la remisión de los documentos oficiales que acrediten los requisitos reconocidos. Todo lo anterior conforme a los procedimientos establecidos por la DGAC.

63.33 Licencia Provisional.

- (a) La DGAC podrá expedir una licencia o habilitación de carácter provisional por un período de noventa (90) días como máximo. Durante ese período, el solicitante deberá obtener la licencia o habilitación definitiva; y
- (b) La licencia o habilitación provisional, caduca al vencimiento del plazo de Validez, o en el momento de entrega de la definitiva.

CAPITULO "B"
LICENCIA DE OPERADOR DE SISTEMAS

63.101 Requisitos generales para el otorgamiento.

- (a) Edad: Mínima dieciocho (18) años;
- (b) Nivel educacional: Acreditar, como mínimo, enseñanza media completa reconocida por el Estado;
- (c) Ser capaz de leer, escribir, hablar y entender el idioma español;
- (d) Certificación médica aeronáutica de acuerdo a lo establecido en la DAN 67; y
- (e) Cumplir con los requisitos establecidos en esta Norma.

63.103 Requisitos de conocimientos.

El postulante deberá demostrar ante la DGAC, un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de Operador de Sistemas confiere a su titular, como mínimo en las siguientes materias:

- (a) Legislación y Reglamentación Aeronáutica:
Las normas y reglamentos correspondientes al titular de la licencia de Operador de Sistemas; las disposiciones y reglamentos que rigen las operaciones de las aeronaves civiles respecto a las obligaciones del Operador de Sistemas.
- (b) Conocimiento general de las aeronaves:
 - (1) Los principios básicos de los grupos motores, las características de los combustibles, sistemas de combustible comprendida su utilización; lubricantes y sistemas de lubricación; postquemadores y sistemas de inyección; función y operación del encendido y de los sistemas de puesta en marcha de los motores;
 - (2) Los principios relativos al funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de las aeronaves; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores;
 - (3) Células, mandos de vuelo, estructuras, conjunto de las ruedas, frenos y sistemas antideslizantes, corrosión y fatiga, identificación de daños y defectos estructurales;
 - (4) Sistemas anticongelantes y de protección contra la lluvia;
 - (5) Sistemas de presurización y climatización, sistemas de oxígeno;
 - (6) Sistemas hidráulicos y neumáticos;
 - (7) Teoría básica de electricidad, sistemas eléctricos, corriente continua y alterna, instalación eléctrica de la aeronave, empalmes y apantallamiento;
 - (8) Los principios de funcionamiento de los instrumentos, compás magnético, piloto automático, equipos de radiocomunicaciones, sistemas para la navegación y radar, sistemas de gestión del vuelo, pantallas y aviónica;
 - (9) Las limitaciones de las aeronaves correspondientes;
 - (10) Los sistemas de protección, detección, supresión y extinción de incendios; y
 - (11) La utilización y verificaciones de los servicios que requieren las aeronaves correspondientes;

- (c) Performance y planificación de vuelo.
 - (1) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características y la performance de vuelo; cálculos de peso y estiba (carga y centrado); y
 - (2) El uso y aplicación práctica de los datos de performance, comprendidos los procedimientos de control en vuelo de crucero.
- (d) Factores humanos.
Actuación humana correspondiente al Operador de Sistemas incluidos los principios de gestión de amenaza y errores;
- (e) Procedimientos operacionales.
 - (1) Los principios de mantenimiento, procedimientos para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, notificación de averías, inspecciones previas al vuelo, procedimientos de precaución para abastecimiento de combustible y uso de fuentes externas de energía; el equipo instalado y los sistemas de la cabina;
 - (2) Los procedimientos normales, anormales y de emergencia; y
 - (3) Los procedimientos operacionales para el transporte de carga en general y de mercancías peligrosas.
- (f) Principios del vuelo.
La aerodinámica y los principios de vuelo que se aplican a los aviones.
- (g) Radiotelefonía.
Los procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (h) Navegación.
Principios de navegación; principios y funcionamiento de los sistemas autónomos.
- (i) Meteorología.
Aspectos operacionales de meteorología.

63.105 Requisitos de experiencia aeronáutica.

- (a) El solicitante deberá realizar como mínimo cien (100) horas de vuelo en adiestramiento en avión bajo la supervisión de un Operador de Sistemas con su licencia vigente y habilitado al tipo de avión, autorizado por la DGAC;
- (b) Será aceptable la instrucción recibida en un simulador de vuelo autorizado, hasta un máximo de cincuenta (50) horas;
- (c) Para el cumplimiento de lo señalado en 63.105 (a), el postulante deberá contar con una autorización provisional expedida por la DGAC, cumplir con lo establecido en 63.101 y aprobar el examen teórico de acuerdo a lo indicado en 63.103; y
- (d) Cuando el solicitante tenga experiencia como piloto, la DGAC determinará si dicha experiencia es aceptable, con la consiguiente disminución de lo señalado en la letra (a) de esta sección.

63.107 Requisitos de Instrucción de vuelo y pericia.

- (a) Haber completado satisfactoriamente prácticas en los siguientes temas:
 - (1) Procedimientos normales.
 - (i) Inspecciones previas al vuelo;
 - (ii) Procedimientos de abastecimiento y ahorro de combustible;
 - (iii) Inspección de los documentos de mantenimiento;
 - (iv) Procedimientos normales de cabina durante todas las fases del vuelo;

- (v) Coordinación de la tripulación y procedimientos en caso de incapacitación de alguno de sus miembros; y
- (vi) Notificación de averías.
- (2) Procedimientos anormales y de alternativa.
 - (i) Reconocimiento del funcionamiento anormal de los sistemas de la aeronave; y
 - (ii) Aplicación de procedimientos anormales y de alternativa.
- (3) Procedimientos de emergencia.
 - (i) Reconocimiento de condiciones de emergencia; y
 - (ii) Utilización de procedimientos apropiados de emergencia.
- (b) Pericia.

El solicitante habrá demostrado su capacidad, desempeñando las funciones de Operador de Sistemas de una aeronave y aplicar los procedimientos descritos en 63.107 (a), con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de Operador de Sistemas confiere a su titular y:

 - (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) Utilizar los sistemas de las aeronaves dentro de sus posibilidades y limitaciones;
 - (3) Buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (4) Aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (5) Desempeñar todas sus funciones como parte integrante de la tripulación con el resultado satisfactorio asegurado; y
 - (6) Comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo.
- (c) La utilización de un dispositivo de instrucción para la simulación de vuelo, para la ejecución de las maniobras exigidas durante la demostración de la pericia, deberá ser aprobada por la DGAC, considerando que el dispositivo utilizado es apropiado para tal fin.

63.109 Habilitación de tipo de aeronaves.

Al Operador de Sistemas se le registrará la habilitación de tipo correspondiente a la aeronave en la que ha realizado la experiencia requerida y superado la prueba de pericia.

63.111 Atribuciones del Operador de Sistemas.

- (a) Las atribuciones del Operador de Sistemas serán actuar como tal en la aeronave para la que está habilitado; y
- (b) Los tipos de aeronaves en los que el titular de la licencia de Operador de Sistemas esté autorizado a ejercer las atribuciones que le confiere dicho documento, se anotarán en la licencia u otro documento que establezca la DGAC.

63.113 Revalidación y renovación.

- (a) Revalidación.

Para revalidar la licencia el titular deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

 - (1) Haber desempeñado las funciones correspondientes a su licencia, con una duración total no inferior a treinta (30) horas, en los últimos doce (12) meses, y las prácticas que permiten un refresco de conocimientos establecidos en la DAN 121;

Lo anterior deberá ser acreditado por la empresa aérea, en la cual el Operador de Sistemas presta sus servicios.

- (2) Para todos los efectos del proceso de revalidación, será necesario presentar la Certificación Médica Aeronáutica, de acuerdo al DAN 67;
- (3) Cuando en un año determinado no se cumplan totalmente los requisitos de experiencia anual establecidos en el punto (1), el solicitante podrá acreditar a través de un certificado emitido por la empresa en que presta servicios, que incluirá el informe del Instructor que efectuó la evaluación, que ha sido evaluado y cumple con el nivel de competencia mostrada por éste, para suplir la experiencia anual faltante exigida para el ejercicio de las atribuciones que la licencia y habilitación confieren.
Este método alternativo de cumplimiento del requisito no podrá emplearse en dos años consecutivos.

(b) Renovación.

El Operador de Sistemas que tenga su licencia vencida, podrá renovarla de acuerdo a lo siguiente:

- (1) Si tiene su licencia vencida en menos de doce (12) meses, deberá aprobar ante la DGAC un examen práctico desempeñando las funciones como Operador de Sistemas, correspondientes al tipo de aeronave para el cual se solicita la renovación;
- (2) El Operador de Sistemas que tenga su licencia vencida y excedida en más de doce (12) meses y hasta treinta y seis (36) meses deberá:
 - (i) Aprobar un examen de conocimientos teóricos de Habilitación de Tipo (material); y
 - (ii) Aprobar ante la DGAC un examen práctico desempeñando las funciones como Operador de Sistemas, correspondientes al tipo de aeronave para el cual se solicita la renovación.
- (3) El Operador de Sistemas que tenga su licencia vencida y excedida en más de treinta y seis (36) meses, deberá satisfacer todos los requisitos iniciales para obtener una licencia; y
- (4) Para todos los efectos del proceso de renovación, será necesario presentar la Certificación Médica Aeronáutica de acuerdo al DAN 67.

CAPITULO "C"
LICENCIA DE TRIPULANTE AUXILIAR DE CABINA

63.201 Requisitos generales para el otorgamiento.

- (a) Edad: Mínima dieciocho (18) años;
- (b) Nivel educacional: Acreditar, como mínimo, enseñanza media completa reconocida por el Estado;
- (c) Ser capaz de leer, escribir, hablar y entender el idioma español;
- (d) Certificación médica aeronáutica de acuerdo a lo establecido en la DAN 67; y
- (e) Cumplir con los requisitos establecidos que se apliquen a la habilitación que solicita.

63.203 Requisitos de conocimientos.

El postulante deberá demostrar ante la DGAC, mediante exámenes, sus conocimientos respecto a las siguientes materias:

- (a) Legislación y Reglamentación Aeronáutica.
Las normas y reglamentos correspondientes al titular de la licencia de tripulante auxiliar de cabina; las disposiciones y reglamentos que rigen las operaciones de las aeronaves civiles respecto a las obligaciones del Tripulante Auxiliar de Cabina.
- (b) Conocimientos Aeronáuticos y terminología.
 - (1) Aerodinámica básica, (Teoría del vuelo);
 - (2) Componentes principales de la aeronave.
Identificación y función básica tanto en tierra como en vuelo., en el tipo de aeronave que postula a la habilitación correspondiente.
 - (3) Características y sistemas de la aeronave en la cual postula a la habilitación correspondiente;
 - (4) Navegación aérea básica;
 - (5) Meteorología básica.
Tipos de nubes, masas de aire y frentes, formación de hielo, turbulencia, tormentas.
 - (6) Servicios de ayuda, apoyo y servicios en aeropuertos y salvamento (entidades que participan);
 - (7) Términos básicos de referencia, (siglas, nombres de los aeropuertos, entorno geográfico, tipo de pista, entre otros) nacionales e internacionales; y
 - (8) Terminología básica en inglés utilizada en las actividades del tripulante auxiliar de cabina en operaciones aeronáuticas.
- (c) Obligaciones y responsabilidades en operación normal.
Autoridad del piloto al mando, las obligaciones y responsabilidades propias de la función para con la tripulación y los pasajeros, así como los procedimientos adecuados para cumplirlas en:
 - (1) Tierra (antes y después del vuelo, incluido el rodaje);
 - (2) Vuelo (despegue, ascenso, crucero, descenso y aterrizaje); y
 - (3) Responsabilidades Generales;
Conocer las asignaciones y funciones de los otros miembros de la tripulación en caso de una emergencia, en la medida necesaria para desempeñar sus propias obligaciones.
- (d) Transporte de mercancías peligrosas.
Clasificación y tipos de mercancías peligrosas, Técnicas y métodos de seguridad usados para su transporte por vía aérea. Familiarización con los

conceptos generales aplicables, mercancías peligrosas prohibidas, las excepciones aplicables a los pasajeros, la identificación general de las etiquetas, y los procedimientos de emergencia.

- (e) Procedimientos de Emergencia.
 - (1) Procedimientos generales de emergencia y principios básicos;
 - (2) Equipos de emergencia, tipos, características, uso, precauciones, ubicación, cantidad;
 - (3) Procedimientos específicos para las emergencias: Descompresión (rápida, explosiva, lenta), turbulencia pronosticada o repentina, extinción de incendio, humo en cabina, interferencia ilícita, aviso de bomba, mercancías peligrosas, evacuación en tierra y en agua; y
 - (4) Conocimientos de Supervivencia.
Técnicas tendientes a extender las posibilidades de vida después de un accidente en tierra y en el agua. Uso general de elementos de a bordo, kit de supervivencia, código de señales, uso de balsas y chalecos salvavidas, procedimientos, toma de decisiones, construcción de refugios, ingestión de alimentos vegetales y animales peligrosos.
- (f) Medicina Aeroespacial y primeros auxilios.
 - (1) Medicina Aeroespacial.
 - (i) Leyes de los gases;
 - (ii) Principios básicos de la circulación y de la respiración;
 - (iii) Efectos fisiológicos más comunes durante un vuelo;
Fisiología del organismo humano en el medio aeronáutico, hipoxia, efecto de las aceleraciones, desorientación espacial, fatiga aguda y estrés, contaminación, intoxicaciones;
 - (iv) Efectos en el rendimiento, de los cambios en las horas de trabajo y vuelos transmeridianos; y
 - (v) Uso de Oxígeno portátil.
 - (2) Conocimientos esenciales de primeros auxilios.
 - (i) Conceptos sobre los alcances de los primeros auxilios:
Situación y circunstancia, aspecto general del afectado;
 - (ii) Síntomas y tratamientos provisionales de enfermedades que pueden ocurrir a bordo, procedimientos generales según los casos, precauciones;
 - (iii) Posición en que se debe mantener y colocar correctamente un cuerpo para salvar la vida;
 - (iv) Resucitación cardiopulmonar, (RCP); Inmovilizaciones (vendajes y otros); maniobra de Heimlich;
 - (v) Botiquín de primeros auxilios (elementos básicos, contenidos y uso);
 - (vi) Botiquín médico (contenidos y uso); y
 - (vii) Higiene y auto cuidado (enfermedades contagiosas, prevención de riesgos y auto cuidado universal).
- (g) Factores Humanos.
Conceptos fundamentales de Factores Humanos correspondientes al tripulante auxiliar de cabina, incluidos los principios de gestión y amenaza de errores.

63.205 Requisitos de instrucción aeronáutica.

Haber completado satisfactoriamente prácticas en los siguientes temas:

- (a) Evacuación en aeronaves, tanto en tierra, como en el agua;

- (b) Con los equipos de protección y de extinción de incendios que se encuentran a bordo, aplicar los procedimientos establecidos para ello;
Se permitirá utilizar extintor de fuego para instrucción, aprobado por la DGAC;
- (c) Con los equipos de supervivencia, correspondientes al tipo de aeronave en la que postula a la obtención de la licencia.
Se exigirá haber practicado en un tipo de tobogán o balsa y en un elemento de flotación, ya sea, chaleco salvavidas o cojín de asiento.
- (d) Apertura y cierre de la puerta en operación normal y emergencia; armado y desarmado de tobogán y apertura de ventanillas de emergencia.
La apertura de puertas y ventanas en emergencia, podrá ser en la aeronave o en un dispositivo de instrucción para simulación autorizado por la DGAC.
- (e) Primeros auxilios. Reconocer cuando ocurre una emergencia que requiere primeros auxilios y ser capaces de proporcionar la atención básica hasta que llegue ayuda médica profesional. Los temas básicos a considerar serán: Evaluación del afectado; Posición de recuperación; Resucitación cardiopulmonar (RCP) básico; Uso de oxígeno portátil; Inmovilizaciones (vendajes y otros); Maniobra de Heimlich; Botiquín de primeros auxilios (conocimiento general de su ubicación, contenido y uso); e higiene y auto cuidado.

63.207 Requisitos de pericia.

- (a) Todo postulante a una licencia de Tripulante Auxiliar de Cabina, deberá aprobar una prueba de pericia en las funciones a ejercer, en el tipo de aeronave para el cual se solicita la habilitación, de acuerdo a lo siguiente:
 - (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (3) Aplicar los conocimientos aeronáuticos establecidos en 63.205;
 - (4) Cumplir eficazmente con su obligación como parte integrante de la tripulación auxiliar de cabina;
 - (5) Comunicarse de manera eficaz con los miembros de la tripulación;
 - (6) Procedimientos en operaciones normales:
 - (i) Inspecciones previas al vuelo en la cabina de pasajeros;
 - (ii) Procedimientos normales en la cabina de pasajeros en todas las fases del vuelo; y
 - (iii) Coordinación de la tripulación y procedimientos en caso de incapacitación de alguno de sus miembros.
 - (7) Procedimientos en operaciones de emergencia:
 - (i) Reconocimiento de condiciones de emergencia; y
 - (ii) Utilización de procedimientos apropiados de emergencia.
- (b) La prueba de pericia será evaluada por un inspector de la DGAC, y podrá ser en una aeronave energizada en tierra, con un instructor de tripulante de cabina habilitado, realizando todos los procedimientos posibles, simulando situaciones reales en tierra y en vuelo.

63.209 Habilitaciones.

- (a) Al Tripulante Auxiliar de Cabina se le registrará en su licencia, la habilitación de categoría y tipo correspondiente a la aeronave en la que ha realizado la instrucción aeronáutica requerida y aprueba los exámenes teóricos y prácticos ante la DGAC.

- (b) **Habilitaciones adicionales.**
Para la obtención de habilitaciones adicionales, se deberá aprobar ante la DGAC, para el tipo de aeronave en la cual se solicita la habilitación adicional lo siguiente:
 - (i) **Requisitos de conocimientos.**
 - Características y sistemas de la aeronave; y
 - Procedimientos de operaciones en emergencias
 - (ii) **Requisitos de pericia.**
Deberá demostrar una práctica de evacuación en tierra.
- (c) Puede ser habilitado en un máximo de tres (3) tipos de aeronave y se puede incluir una cuarta aeronave si esta pertenece a la familia de alguna de las anteriores.

63.211 Atribuciones del Tripulante Auxiliar de Cabina.

- (a) Para ejercer las atribuciones como Tripulante Auxiliar de Cabina, deberá cumplir el programa de instrucción de la empresa aérea aprobado por la DGAC, antes de considerarse como parte de la tripulación mínima requerida para el vuelo;
- (b) Las atribuciones del Tripulante Auxiliar de Cabina serán actuar como tal en las aeronaves para las que está habilitado; y
- (c) Los tipos de aeronave en los que el titular de la licencia de Tripulante Auxiliar de Cabina esté autorizado a ejercer las atribuciones, se anotarán en la licencia u otro documento que establezca la DGAC.

63.213 Revalidación y renovación.

- (a) **Revalidación.**
Para revalidar la licencia, el titular deberá dar cumplimiento a lo siguiente:
 - (1) Haber efectuado satisfactoriamente en los últimos doce (12) meses, los simulacros de evacuación de aeronaves y las prácticas que permitan un refresco de conocimientos establecidos en la DAN 121;
 - (2) Haber desempeñado en los últimos doce (12) meses las funciones de Tripulante Auxiliar de Cabina, como mínimo en cinco (5) vuelos en el material habilitado. En caso de mantener más de una habilitación, tres (3) vuelos en cada uno de los materiales habilitados según corresponda;
 - (3) Lo dispuesto en punto (1) y (2), deberá ser acreditado por la empresa aérea en la que el Tripulante Auxiliar de Cabina, presta sus servicios;
 - (4) Cuando en un año determinado no se cumplan totalmente los requisitos de experiencia anual establecidos en los puntos (1) y (2); el solicitante podrá acreditar a través de un certificado emitido por la empresa en que presta servicios, que incluirá el informe del Instructor que efectuó la evaluación, que ha sido evaluado y cumple con el nivel de competencia mostrada por éste, para suplir la experiencia anual faltante exigida para el ejercicio de las atribuciones que la licencia y habilitación confieren. Este método alternativo de cumplimiento del requisito no podrá emplearse en dos años consecutivos; y
 - (5) Para todos los efectos del proceso de revalidación, será necesario presentar la Certificación Médica Aeronáutica de acuerdo a la DAN 67.
- (b) **Renovación.**
El tripulante Auxiliar de Cabina, podrá renovar la licencia, de acuerdo a lo siguiente:

- (1) Si tiene su licencia vencida en menos de doce (12) meses deberá:
 - (i) Aprobar un examen de conocimientos ante la DGAC, de la aeronave en la cual será habilitado, sobre:
 - Características y sistemas;
 - Obligaciones y responsabilidades en operación normal; y
 - Procedimientos de emergencia.
 - (ii) Aprobar un examen práctico ante un inspector de la DGAC, de la aeronave en la cual será habilitado.
 - (iii) Cuando se trate de renovar otras habilitaciones, deberá demostrar y aprobar ante la DGAC y en relación a la aeronave que solicita la renovación de las habilitaciones adicionales:
 - Los conocimientos sobre las características y sistemas; y
 - Procedimientos de evacuación de la aeronave.
- (2) Si tiene su licencia vencida y excedida en más de doce (12) meses, hasta treinta y seis (36) meses, deberá:
 - (i) Rendir y aprobar un examen de conocimientos de la aeronave en la cual será habilitado ante la DGAC sobre:
 - Características y sistemas
 - Obligaciones y responsabilidades en operación normal.
 - Procedimientos de emergencia.
 - (ii) Rendir y aprobar ante la DGAC un examen de conocimientos de legislación y reglamentación aeronáutica;
 - (iii) Acreditar ante la DGAC haber completado satisfactoriamente prácticas de primeros auxilios en los temas establecido en 63.205 (e);
 - (iv) Examen practico de pericia ante un inspector de la DGAC correspondiente a la aeronave a habilitar; y
 - (v) Cuando se trate de renovar otras habilitaciones, deberá demostrar y aprobar ante la DGAC y en relación a la(s) aeronave(s) que solicita la renovación de las habilitaciones adicionales, lo siguiente:
 - Los conocimientos de obligaciones y responsabilidades en operación normal,
 - Las características y sistemas; y
 - Procedimientos de evacuación de la aeronave.
- (3) El Tripulante Auxiliar de Cabina que tenga su licencia vencida y excedida en más de treinta y seis (36) meses, deberá satisfacer todos los requisitos iniciales para obtener una licencia; y
- (4) Para todos los efectos del proceso de renovación, será necesario presentar la Certificación Médica Aeronáutica de acuerdo a la DAN 67.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

- 1.- La presente Norma Aeronáutica entrará en vigencia sesenta (60) días corridos después de la fecha de la Resolución que la apruebe.
- 2.- En tanto no se deroguen, modifiquen o sustituyan, mantendrán su validez y denominación todos los DAP y DAC actualmente vigentes que digan relación con las materias de que trata esta DAN, en lo que no resulte contradictorio con la norma.

APENDICE "A"

CARACTERÍSTICAS DE LAS LICENCIAS PARA MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN EXCEPTO PILOTOS

- (A) Las licencias que la Dirección General de Aeronáutica Civil expida, de conformidad a lo establecido en esta normativa, se ajustaran a las características siguientes:
- (B) Datos que debe contener toda licencia aeronáutica.
- I) REPÚBLICA DE CHILE (en negrilla).
 - II) Título de la licencia (en negrilla muy gruesa).
 - III) Número de serie de la licencia (en cifras arábigas).
 - IV) Nombre completo del titular y su transliteración, (en caracteres latinos si estuviere escrito en otros caracteres).
 - IV a) Fecha de nacimiento.
 - V) Dirección.
 - VI) Nacionalidad del titular.
 - VII) No implementado.
 - VIII) Dirección General de Aeronáutica Civil, en caso necesario condiciones en que se expide.
 - IX) Certificación respecto a la validez y autorización para que el titular ejerza las atribuciones correspondientes a la licencia.
 - X) Firma del jefe del Subdepartamento Licencias y fecha de otorgamiento.
 - XI) Timbre con el nombre de la autoridad otorgadora de la licencia.
 - XII) Habilitaciones.
 - XIII) Observaciones.
 - XIV) Cualquier otro detalle que la DGAC considere conveniente.

Nota 1: Los datos I), II), VI), IX), XII), XIII) y XIV), deberán consignarse en idioma español e inglés.

- (C) El material de las licencias al personal aeronáutico será de plástico o de papel de primera calidad. En ambos casos se deberán consignar claramente los datos indicados en el punto anterior.