

BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Buenos Aires,
lunes 1
de diciembre de 2008

Año CXVI
Número 31.543

Precio \$ 0,80



Primera Sección Legislación y Avisos Oficiales

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto N° 659/1947)

SUPLEMENTO

Correspondiente a la edición N° 31.543 de la Primera Sección del día lunes 1 de diciembre de 2008.

Sumario

Pág.

DISPOSICIONES

AVIACION CIVIL

Disposición 111/2008-CRA

Apruébase el Texto Ordenado de las "Regulaciones Argentinas de Aviación Civil" RAAC 2008 Enmienda 1 (24/11/2008 a la Tercera Edición).....

1

Comando de Regiones Aéreas

AVIACION CIVIL

Disposición 111/2008

Apruébase el Texto Ordenado de las "Regulaciones Argentinas de Aviación Civil" RAAC 2008 Enmienda 1 (24/11/2008 a la Tercera Edición).

Bs. As., 24/11/2008

VISTO, el Expediente N° 5.719.390 (FAA); las Disposiciones N° 58/08 y 80/08 CRA, el Decreto 1172/03 y lo propuesto por el Jefe del Departamento Proyecto IASA (International Aviation Safety Assessment) y,

CONSIDERANDO:

Que por medio de la Disposición N° 58/2008 CRA se aprobó el texto ordenado de la tercera edición 2008 de las "Regulaciones Argentinas de Aviación Civil" RAAC - T.O. 2008, que fueron puestas en vigencia por Disposición N° 57/2005, las cuales fueron publicadas el 31 de julio de 2008 en B.O. N° 31.458, llegando así al conocimiento de todos los usuarios.

Que a requerimiento de algunos sectores se suspendió la vigencia de las RAAC T.O. 2008 a fin de permitir su estudio y consideración por parte de los usuarios y demás entidades relacionadas al quehacer aeronáutico nacional.

Que por Disposición 80/08 CRA se inició el procedimiento de "Elaboración Participativa de Normas" previsto en el Decreto 1172/03 a fin de habilitar un espacio institucional para la expresión de opiniones y propuestas respecto de las modificaciones incorporadas a las RAAC T.O. 2008.

Que el plazo para la presentación de opiniones y propuestas se fijó en 30 días el cual se encuentra vencido.

Que fueron presentadas propuestas y consideraciones por ALEJANDRO ARO; ALEJANDRO ARO; AEROLINEAS ARGENTINAS S.A.; MARCELO CASTELLANI; GABRIEL ESTEBAN MOREL; DIEGO PALACIOS; CARLOS ANIBAL RICARTEZ; MARIANO MARIÑO; EDUARDO ROBERTO PAIS; GABRIEL MUÑOZ; DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CORDOBA; MARTIN BESSONE; AUSTRAL LINEAS AEREAS CIELOS DEL SUR; GUILLERMO GUERRERO - VICTOR MATELLANES - DIEGO SBRILLER - RAUL STELLA (UPAGRA); AEROVIDA; CAMARA ARGENTINA DE EMPRESAS DE TRANSPORTE AEREO (CAETA); CARLOS LUPIAÑEZ; UNION DE AVIADORES DE LINEAS AEREAS (UALA); LAN ARGENTINA; JUAN MARIO ORTIZ; ASOCIACION ARGENTINA DE AVIADORES CIVILES; CHRISTIAN WALS; EDUARDO IGLESIAS (ARACUAN); ASOCIACION DEL PERSONAL TECNICO AERONAUTICO (APTA); ASOCIACION DE PILOTOS DE LINEAS AEREAS (APLA); ASOCIACION ARGENTINA DE AERONAVEGANTES (AAA) conforme el detalle que se adjunta como Anexo I.

Que tales opiniones y propuestas fueron analizadas por los Organismos competentes.

Que de dicho análisis se meritó la conveniencia de modificar los siguientes puntos de las RAAC T.O. 2008 Tercera Edición publicada el 31 de Julio del corriente Parte 61 - Secc. 61.33; 61.35; 61.57 (d); 61.65 (b); 61.66; 61.71 (a); 61.125 (b) y (c); 61.139 (a) (5); 61.141 (b) y (c); 61.153 (a) (5); 61.159 (a) (6) y (7); 61.175 (a) (2) y (3); 61.179 (a) (1) (i); 61.185 (a) (5); 61.195 (b); Se Suspende Subparte J edición 2008 se mantiene Subparte J edición 2006. Parte 65 - Secc. 65.1 (C); Subparte K; Parte 91 - Subparte B Título; Secc. 91.205 (e); 91.205 (d); 91.205 (d) (3); 91.207 (j) (3); 91.111 (d) Nota; 91.123 (f); 91.128 (c) (2) (ii); 91.221; 91.313 (h); apéndice G; apéndice D; Parte 119 - Secc. 119.1 (d); 119.3; 119.5 (c); 119.37; 119.67 (d) y (f); Apéndice A - II; Parte 121 Secc. 121.113 (a); 121.141; 121.183; 121.211; 121.301; 121.308 (a); 121.309 (f) (2); 121.311; 121.312; 121.314 (c); 121.318; 121.319; 121.319 (b) (3), (4), (5) (i) y (5) (ii); 121.337; 121.356; 121.361; 121.379; 121.385; 121.387; 121.402; 121.649; 121.669; 121.695; 121.697; Subparte W; 121.681; Subparte K; Anexo 2 Cap. 8 (v); Parte 135 Secc. 135.1; 135.73; 135.99; 135.149; 135.150; 135.159; 135.165; 135.167; 135.171; 135.173; 135.175; 135.177; 135.180.

Que por razones de oportunidad, mérito y conveniencia no se incorporaron a las RAAC T.O. 2008 Tercera Edición algunas de las propuestas y opiniones presentadas, sin perjuicio de continuar con su estudio y consideración con miras a la próxima enmienda prevista para el año 2009.

Que el Departamento Asesoría Jurídica ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para el dictado del presente acto administrativo (dictamen 234/91 PTN).

Por lo expresado precedentemente,

EL COMANDANTE
DE REGIONES AEREAS
DISPONE:

Artículo 1° — Déjese sin efecto la suspensión de la vigencia de las denominadas RAAC 2008 Tercera Edición dispuesta por Disposición 87/08 CRA.

Art. 2° — Apruébese el Texto Ordenado RAAC 2008 Enmienda 1 (24/11/2008 a la Tercera Edición), donde se han incorporado las modificaciones que resultaron del proceso para la elaboración participativa de Normas dispuesto por la Disposición 80/08 CRA.

Art. 3° — Establécese que la presente disposición entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 4° — Regístrese, dése intervención a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación, y oportunamente archívese en el Registro de Disposiciones del Comando de Regiones Aéreas. — José A. Alvarez.

PRESIDENCIA DE LA NACION

SECRETARIA LEGAL Y TECNICA
DR. CARLOS ALBERTO ZANNINI
Secretario

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL
DR. JORGE EDUARDO FEIJÓ
Director Nacional

www.boletinoficial.gov.ar

e-mail: dnro@boletinoficial.gov.ar

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
N° 627.576

DOMICILIO LEGAL
Suipacha 767-C1008AAO
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. y Fax 4322-4055 y líneas rotativas

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 – Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704 / 16705
E-mail: info@jjaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNACIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires – República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 1 - DEFINICIONES GENERALES, ABREVIATURAS Y SIGLAS**SUBPARTE A – GENERALIDADES**

Secc.	Título
1.1	Reglas de interpretación
1.3	Aplicación
1.5	Organización de las disposiciones reglamentarias. - Categorías
1.6	Presentación editorial
1.7	Organización de las definiciones generales, abreviaturas y siglas

1.1. Reglas de interpretación

- (a) En el contexto de las presentes regulaciones se aplica la siguiente terminología:
- (1) “Deberá/n”: indica un requisito obligatorio.
 - (2) “Aprobado/a”: significa que la Autoridad ha analizado el método, el procedimiento o la política en cuestión, y ha otorgado una aprobación formal por escrito.
 - (3) “Aceptable”: significa que la Autoridad ha analizado el método, el procedimiento o la política y que no ha objetado ni aprobado la implementación o el uso propuesto para dicho método, procedimiento o política.
 - (4) “Demostrar”: A menos que el contexto lo requiera de otro modo, significa demostrar a satisfacción de la Autoridad Aeronáutica.
 - (5) La frase “y de la manera prescripta por la Autoridad Aeronáutica”: significa que la autoridad ha emitido por escrito una política o una metodología que impone un requisito obligatorio en el caso de que dicha política o metodología escrita establezca una obligación mediante el uso de la palabra “deberá/n”, o establezca un requisito aceptable pero no único, en el caso de que dicha política o metodología escrita indique “podrá/n”.
 - (6) “Puede”: se usa para permitir el uso del propio criterio para realizar el acto prescrito.
 - (7) Las frases “ninguna persona puede...” o “una persona no puede...”: significan que a ninguna persona se le requiere, autoriza o permite realizar el acto prescrito e
 - (8) “Incluye”: significa “comprende, pero no está limitado a”.

- (b) A menos que el contexto lo requiera de otro modo:
- (1) Las palabras que se expresan en singular incluyen el plural.
 - (2) Las palabras que se expresan en plural incluyen el singular; y
 - (3) Las palabras que se expresan en género masculino incluyen el femenino.
 - (4) El modo imperativo excluye la discusión del cumplimiento.

1.3 Aplicación

- (a) Las disposiciones de las presentes regulaciones se aplican a todas las personas que operen, o realicen funciones aeronáuticas a bordo de, o funciones aeronáuticas en superficie sobre, cualquiera de las siguientes aeronaves:
- (1) Una aeronave matriculada en la República Argentina;
 - (2) Una aeronave matriculada en otro Estado Contratante operada por una persona que cuenta con un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) otorgado por la República Argentina, debiendo mantenerse la aeronave conforme a los estándares del Estado en el cual está matriculada, independientemente del lugar en el que reciba dicho mantenimiento;

(3) Una aeronave matriculada en otro Estado Contratante que opere en el Territorio Nacional y en los espacios aéreos extraterritoriales (cuando por convenio se acuerda que dichos espacios aéreos se encuentran bajo jurisdicción de los servicios de tránsito aéreo de la República Argentina).

(b) Las disposiciones de las presentes regulaciones referidas a personas habilitadas conforme a cualquiera de sus Partes, también se aplican a cualquier persona que se dedica a actividades regidas por cualquier Parte de las mismas, aunque no cuente con la habilitación, las especificaciones referidas a las operaciones u otra documentación similar apropiada que se requiera como parte de la habilitación.

(c) Las disposiciones de las presentes regulaciones referidas a cuestiones generales establecen los estándares mínimos para todas las aeronaves operadas en la República Argentina. En caso de incompatibilidad de los estándares específicos aplicables al titular de un Certificado con las disposiciones de índole general, registrar los primeros.

(d) Los Explotadores Aéreos extranjeros que realicen operaciones de transporte aerocomercial hacia, desde o dentro de la República Argentina, deberán registrarse por las disposiciones de las Especificaciones de Operación otorgadas por la Autoridad Aeronáutica, y por las disposiciones aplicables estipuladas en la Parte 91 RAAC. Las disposiciones referidas a los titulares de un CESA solamente se aplican a los Explotadores certificados por la República Argentina.

1.5 Organización de las disposiciones reglamentarias – Categorías

(a) Las presentes regulaciones se subdividen en:

- (1) Parte. Se refiere al área que abarca el tema principal.
- (2) Subparte. Se refiere a cualquier subdivisión de una Parte.
- (3) Sección. Se refiere a cualquier subdivisión de una Subparte.
- (4) Párrafo. Se refiere al texto que describe las regulaciones. Todos los apartados están ordenados en forma alfanumérica según el siguiente orden de jerarquía: (a), (1), (i), (A).

(b) A su vez, cada una de las Partes de estas regulaciones está organizada de manera de contar con:

- (1) Una parte General, identificada con la abreviatura GEN a la derecha del encabezado de página y que contiene:
 - (i) Registro de enmiendas;
 - (ii) la Lista de verificación de páginas;
 - (iii) el Índice, y
 - (iv) las Autoridades de aplicación y la Autoridad de coordinación.
- (2) La parte regulatoria propiamente dicha, compuesta por las distintas Subpartes.

1.6 Presentación editorial

(a) A los efectos de dotar a las RAAC de un formato más adecuado, que permita búsquedas más ágiles de contenidos y una forma eficiente de actualización, la presentación de las mismas comprende:

- (1) Un formato de documento con hojas extraíbles e intercambiables.
- (2) La adopción del sistema reglamentado AIRAC para la difusión de las regulaciones y sus enmiendas.
- (3) La utilización de un encabezado de página que indica:
 - (i) A la izquierda, la Parte RAAC de que se trate; y
 - (ii) A la derecha, la Subparte correspondiente, (GEN, SUBPARTE XX) seguido de una numeración que corresponde a la misma y el número de hoja dentro de ella (excepto para GEN).
- (4) La utilización de un pie de página que identifica:
 - (i) A la izquierda, la Administración responsable de la publicación;
 - (ii) Al centro, la Edición y debajo de la misma (exclusivamente para la parte GEN) en números romanos, el número correspondiente a la página; y
 - (iii) A la derecha, la fecha de vigencia y debajo de la misma, separada por una línea, el número de la enmienda si correspondiere.

➔ (b) Enmiendas: Para una rápida y ágil ubicación del contenido de las enmiendas dentro del documento, se ha establecido la siguiente metodología:

- (1) ➔ Esta flecha es insertada en las páginas para resaltar que en la parte indicada por la misma se ha incorporado nueva información.
- (2) ➔ Indica que la información ha sido modificada.
- (3) ← Esta flecha es insertada en las páginas para resaltar que en la parte indicada por la misma la información ha sido removida.

NOTA: La incorporación y/o eliminación de texto implica un reordenamiento de los párrafos subsiguientes, de acuerdo al orden de jerarquía pertinente establecido en 1.5 (a) (4) de esta Parte.

(4) Si una página que contiene alguno de los símbolos especificados en (b) (1) (2) y (3) de esta Sección sufre una nueva enmienda, los símbolos en ella contenidos indican exclusivamente los cambios producidos por la última enmienda, quedando las modificaciones anteriores referenciadas por el control de cambios detallado en (b) (5) de esta Sección.

NOTA: Los símbolos especificados en (b) (1) (2) y (3) están asociados al número de enmienda que figura a la derecha del pie de página.

(5) La referencia, en letra cursiva y entre paréntesis, del número y fecha de enmienda al final de cada Sección, indica las sucesivas enmiendas que ésta ha sufrido a partir de la Tercera Edición (2008) facilitando el seguimiento y evolución de la normativa. Ej: (AMDT 1 24/11/08).

1.7 Organización de las definiciones generales, abreviaturas y siglas.

(a) Las definiciones utilizadas en las presentes regulaciones están organizadas del siguiente modo:

- (1) Las definiciones aplicables a dos o más Partes de las RAAC, aparecen en la Parte 1, Subparte B – “Definiciones Generales”.
- (2) Las definiciones aplicables sólo a una Parte de las RAAC, aparecen como Definiciones particulares al comienzo de dicha Parte.
- (3) Las definiciones contenidas en la Ley N° 17.285 (Código Aeronáutico de la República Argentina) y en la legislación complementaria se detallan en dicha normativa y no en esta Regulación.
- (4) Las abreviaturas y siglas utilizadas en cada Parte se definen en la Subparte C – “Abreviaturas y Siglas”.
- (5) Las Notas que aparecen en cada una de las secciones tienen por objeto brindar explicaciones y ejemplos para cada requisito en particular.

A

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 1 – DEFINICIONES GENERALES, ABREVIATURAS Y SIGLAS

SUBPARTE B – DEFINICIONES GENERALES

1.11 Aplicación

Esta Subparte contiene los términos empleados en las Partes 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 39, 43, 45, 101, 103, 105, 133 y 137 del Reglamento de Aeronavegabilidad (DNAR) y en las Partes 1, 13, 61, 63, 64, 65, 67, 91, 119, 121, 135 y 145 de las RAAC, como así también sus significados. El ordenamiento es alfabético, a menos que el contexto lo requiera de otra manera:

A prueba de fuego:

(a) Con respecto a materiales y partes utilizadas para contener fuego en una zona de incendio definida, es la capacidad de resistir el calor tan bien como el acero o mejor que éste, con las dimensiones apropiadas para el fin para el que fueron diseñados cuando hay un incendio severo durante mucho tiempo en esa zona; y

(b) Con respecto a otros materiales y partes, significa que puede resistir el calor asociado con el incendio, al menos igual que el acero, en dimensiones apropiadas para el propósito que son usados.

Accidente: Todo hecho que se produzca al operarse la aeronave y que ocasione muerte o lesiones a alguna persona o daños a la aeronave o motive que ésta los ocasione

NOTA: Esta definición es aplicable para aeronaves de matrícula nacional, en sucesos acaecidos dentro de la República Argentina de acuerdo al Artículo 4 del Decreto Reglamentario N° 934/70.

Actuación humana: Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas. (Ver también "Principios relativos a Factores Humanos")

Acuerdo ADS-C: Plan de notificación que rige las condiciones de notificación de datos ADS-C (o sea, aquellos que exige la dependencia de servicios de tránsito aéreo, así como la frecuencia de dichas notificaciones, que deben acordarse antes de utilizar la ADS-C al suministrar los servicios de tránsito aéreo).

NOTA: Las condiciones de acuerdo se establecen entre el sistema terrestre y la aeronave por medio de un contrato o una serie de contratos.

Adaptación: Autorización asentada por un Instructor de Vuelo en el Libro de Vuelo o Libro de Lanzamientos del interesado que certifica que el titular ha cumplido con las exigencias para ejercer atribuciones que otorga la licencia o certificado de competencia y que no requieren de habilitación.

Aerodino: Es toda aeronave más pesada que el aire cuya sustentación se produce, principalmente, mediante fuerzas aerodinámicas. Se dividen en aquellas de Alas Fijas y aquellas de Alas Rotativas.

Aeródromo (AD): Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

NOTA: Los aeródromos son públicos o privados. Son aeródromos públicos los que están destinados al uso público, los demás son privados. La condición del propietario del inmueble no califica a un aeródromo como público o privado.

Aeródromo controlado: Aeródromo en el que se facilita servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo.

Aeródromo de alternativa: Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo. Existen los siguientes tipos de aeródromos de alternativa:

(a) **Aeródromo de alternativa post-despegue.** Aeródromo de alternativa en el que podría aterrizar una aeronave si esto fuera necesario poco después del despegue y no fuera posible utilizar el aeródromo de salida.

(b) **Aeródromo de alternativa en ruta.** Aeródromo en el que podría aterrizar una aeronave si ésta experimentara condiciones anormales o de emergencia en ruta.

(c) **Aeródromo de alternativa en ruta para ETOPS.** Aeródromo de alternativa adecuado en el que podría aterrizar un avión con dos grupos de motores de turbina si se le apagara el motor o si experimentara otras condiciones no normales o de emergencia en ruta en una operación ETOPS.

(d) **Aeródromo de alternativa de destino.** Aeródromo de alternativa al que podría dirigirse una aeronave si fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto.

NOTA: El aeródromo del que despegue un vuelo también puede ser aeródromo de alternativa en ruta o aeródromo alternativo de destino para dicho vuelo.

Aeródromo regular: Es el lugar utilizado por el poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos en sus operaciones regulares y está listado en sus especificaciones de operación.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por aquellas reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Aeronave de alas rotativas: Es un aerodino cuya sustentación en el aire se debe, principalmente, a las reacciones aerodinámicas sobre sus alas o palas que giran alrededor de un eje, las cuales forman parte del rotor.

NOTA: Ver helicóptero, giroplano, girodino.

Aeronave de despegue vertical: Aeronave más pesada que el aire capaz de despegar y aterrizar en forma vertical, y vuelo a baja velocidad que depende principalmente de dispositivos de sustentación originados por la potencia de sus motores, o sustentación originada por los mismos durante esos regímenes de vuelo y en superficies aerodinámicas no rotativas para sustentación durante el vuelo horizontal.

Aeronavegabilidad Continuada: Conjunto de procedimientos y acciones que tienden a mantener la condición de aeronavegabilidad de una aeronave en forma continua.

Aeronotificación: Informe de una aeronave en vuelo preparado de conformidad con los requisitos de información de posición y de información operacional y/o meteorológica.

Aerovía (AWY): Área de control o parte de ella dispuesta en forma de corredor.

Aeropuerto: Son aeropuertos aquellos aeródromos públicos que cuentan con servicios o intensidad de movimiento aéreo que justifiquen tal denominación. Aquellos aeródromos públicos o aeropuertos destinados a la operación de aeronaves provenientes del o con destino al extranjero, donde se presten servicios de sanidad, aduana, migraciones y otros, se denominarán aeródromos o aeropuertos internacionales.

NOTA: La reglamentación determinará los requisitos a que deberán ajustarse para que sean considerados como tales.

Aeróstato: Toda aeronave que, principalmente, se sostiene en el aire en virtud de su fuerza de flotabilidad.

AIRAC: Una sigla (reglamentación y control de información aeronáutica) que significa el sistema que tiene por objeto la notificación anticipada, basada en fechas comunes de entrada en vigor, de las circunstancias que requieren cambios importantes en los métodos de operaciones.

Alcances: Facultades o atribuciones otorgadas o reconocidas por la Autoridad Aeronáutica para el desempeño de la función aeronáutica. Facultades o atribuciones otorgadas o reconocidas por la Autoridad Aeronáutica competente a las organizaciones de mantenimiento en función de su capacitación y medios disponibles para realizar determinados tipos y niveles de mantenimiento sobre determinadas marcas y modelos de productos aeronáuticos.

Aviación General: Todas las operaciones de aviación que no estén comprendidas dentro de aquellas correspondientes a Transporte Aéreo y Trabajo Aéreo según define el Código Aeronáutico.

Avión (Aeroplano): Aerodino propulsado por motor, de ala fija, que se mantiene en vuelo por la reacción dinámica del aire sobre su superficie sustentadora.

Avión anfibia: Avión que puede despegar o aterrizar tanto en tierra, en una plataforma firme como también en el agua.

Avión grande: Todo avión de más de 5700 Kg (12.500 libras) de peso máximo de despegue certificado.

B
C

Calle de rodaje: Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

(a) **Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave:** La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.

(b) **Calle de rodaje en la plataforma:** La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.

(c) **Calle de salida rápida.** Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

Calle de rodaje aéreo: Trayectoria definida sobre la superficie destinada al rodaje aéreo de los helicópteros.

Calle de rodaje en tierra para helicópteros: Calle de rodaje en tierra destinada únicamente a helicópteros.

Capa de transición: Espacio aéreo entre la altitud de transición y el nivel de transición.

Carga externa: Toda carga que se transporta fuera de la aeronave.

Categoría:

(a) Como se usa en lo relacionado con la certificación, habilitación, privilegios y limitaciones del personal aeronáutico, la misma es una clasificación amplia de las aeronaves. Los ejemplos incluyen: aeroplanos, aeronaves con alas rotativas, planeadores, aerostatos; y

(b) Como se usa en lo relacionado con la certificación de aeronaves, es el agrupamiento de éstas basado en el uso que se pretende darles o en las limitaciones de operación de las mismas. Los ejemplos incluyen: Transporte, Normal, Utilitaria, Acrobática, Limitada, Restringida y Provisoria.

Categoría "A": Con respecto a aeronaves de alas rotativas de Categoría Transporte, comprende aquellas multimotores diseñadas con características de motor y de aislamiento de sistemas especificadas en la Parte 29 del DNAR y que se utilice en operaciones de aterrizaje y despegue programadas bajo el concepto de falla de motor crítico, asegurando una superficie designada y una adecuada capacidad de performance que permita continuar vuelo en forma segura en el caso de falla del motor.

Categoría "B": Con respecto a aeronaves de alas rotativas de Categoría Transporte, comprende aeronaves con alas rotativas monomotor o multimotor que no cumple totalmente con los estándares de la Categoría "A". Las aeronaves con alas rotativas no garantizan la capacidad de "stay up" en el caso de una falla de motor o de un aterrizaje no programado.

Categoría de las operaciones de aproximación y aterrizaje de precisión:

(a) **Operación de ILS Categoría I (CATI):** Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos con una altura de decisión no inferior a 60 m (200 ft) y con una visibilidad no inferior a 800 m o un alcance visual en la pista no inferior a 550 m.

(b) **Operación de ILS Categoría II (CATII):** Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos con una altura de decisión inferior a 60 m (200 ft) pero no inferior a 30 m (100 ft) y un alcance visual en la pista no inferior a 350 m.

(c) Operación de ILS Categoría III (CATIII): Se subdivide en:

- (1) Categoría IIIA (CATIIIA): Aproximación y aterrizaje de precisión:
 - (i) Hasta una altura de decisión inferior a 30 m (100 ft) o sin limitación de altura de decisión y;
 - (ii) Con un alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 200 m.
- (2) Categoría IIIB (CATIIIB): Aproximación y aterrizaje de precisión:
 - (i) Hasta una altura de decisión inferior a 15 m (50 ft) o sin limitación de altura de decisión y;
 - (ii) con un alcance visual en la pista (RVR) inferior a 200 m pero no inferior a 50 m.
- (3) Categoría IIIC (CATIIIC): Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos sin altura de decisión ni limitaciones en cuanto al alcance visual en la pista.

NOTA: Cuando los valores de altura de decisión (DH) y del alcance visual en la pista (RVR) corresponden a categorías de operación diferentes, las operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos han de efectuarse de acuerdo con los requisitos de la categoría más exigente (Ejemplo: una operación con una DH correspondiente a la CAT IIIA pero con RVR de la CAT IIIB, se considerará operación de la CAT IIIB, y una operación con una DH correspondiente a la CAT II pero con RVR CAT I, se considerará operación de la CAT II.)

Centro de control de área (ACC): Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas de control bajo su jurisdicción.

Certificado de Competencia: Documento que acredita la capacidad para desempeñarse en determinadas especialidades o áreas de trabajo que no incluyen a la totalidad de las funciones cubiertas con las licencias y que es otorgado en base a los requisitos establecidos en estas RAAC.

Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA): Documento emitido por la Autoridad Aeronáutica que autoriza a su titular a realizar operaciones de transporte aéreo, de acuerdo al permiso comercial otorgado por la Subsecretaría de Transporte Aerocomercial (SSTA).

Certificado de Habilitación Psicofisiológica: Documento que acredita la aptitud psicofisiológica para el desempeño de los privilegios, funciones y atribuciones que le confiere la licencia o certificado de competencia para la que se lo extiende.

Certificado de idoneidad aeronáutica: Es la licencia, el certificado de competencia o el certificado de convalidación, otorgados por la Autoridad Aeronáutica.

Circular de información aeronáutica (AIC): Aviso que contiene información que no requiera la iniciación de un NOTAM, ni la inclusión en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP), pero que está relacionada con la seguridad del vuelo, la navegación aérea, o asuntos de carácter técnico, administrativo o legislativo.

Circuito de rodaje de aeródromo: Trayectoria especificada que deben seguir las aeronaves en el área de maniobras, mientras prevalezcan determinadas condiciones de viento.

Circuito de tránsito de aeródromo: Trayectoria especificada que deben seguir las aeronaves al evolucionar en las inmediaciones de un aeródromo.

Clase:

(a) En cuanto a su uso en lo relativo a la certificación, habilitaciones, privilegios y limitaciones del personal aeronáutico, es la clasificación de las aeronaves dentro de una categoría que tiene características similares de operación. Los ejemplos incluyen; monomotor, multimotor, terrestre, hidroavión.

(b) En cuanto a su uso en lo relativo a la certificación de las aeronaves es una clasificación amplia de aquellas que tienen características similares de propulsión, vuelo o aterrizaje.

Clases de espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo: Partes del espacio aéreo de dimensiones definidas, designadas alfabéticamente, dentro de las cuales pueden realizarse tipos de vuelos específicos y para las que se especifican los servicios de tránsito aéreo y las reglas de operación.

Clases de evaluación médica: Son los niveles de exigencias psicofisiológicas basados en la severidad y/o complejidad de los exámenes médicos considerados necesarios para el otorgamiento de los Certificados de Habilitación Psicofisiológicos o los Certificados de Aptitud, que en orden decreciente se consideran como Clase I, II y III.

Código SSR: Número asignado a una determinada señal de respuesta de impulsos múltiples transmitida por un transpondedor.

Coficiente de seguridad: Factor de cálculo que se emplea para prever la posibilidad de que puedan producirse cargas superiores a las supuestas y para tomar en consideración las incertidumbres de cálculo y fabricación.

Coficientes aerodinámicos: Coeficientes adimensionales para fuerzas y momentos aerodinámicos.

Cohete: Aeronave propulsada por la expulsión de gases de expansión, generados en el motor, a partir de propelentes contenidos en el mismo y que no depende de la entrada de sustancias del exterior. El mismo incluye cualquier parte que se separe durante su operación.

Comandante de aeronave (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.

NOTA: Toda aeronave debe tener a bordo un piloto habilitado para conducirla, investido de las funciones de Comandante. Su designación corresponde al explotador, de quien será representante (Artículo 79 Código Aeronáutico). En las aeronaves destinadas al servicio de transporte aéreo el nombre de la persona investida de las funciones de Comandante y los poderes especiales que le hayan sido conferidos, deben constar en la documentación de a bordo (Artículo 80 del Código Aeronáutico).

Combinación aeronave de alas rotativas/carga externa: Es la combinación de una aeronave de alas rotativas y una carga externa, incluyendo los medios de fijación de la misma. Las combinaciones de aeronave de alas rotativas y carga externa se designan como Clase "A", Clase "B", Clase "C" y Clase "D" de la forma siguiente;

(a) La combinación de aeronave de alas rotativas y carga externa Clase "A" significa, una en la cual, la carga externa no puede moverse libremente, no se puede arrojar y no se extiende por debajo del tren de aterrizaje.

(b) La combinación de aeronave de alas rotativas y carga externa Clase "B": es aquella en la cual, la carga externa es arrojable y se levante de la tierra o del agua durante la operación de la aeronave de alas rotativas.

(c) La combinación de aeronave de alas rotativas y carga externa Clase "C": es aquella en la cual, la carga externa es arrojable y permanece en contacto con la tierra o el agua durante la operación de la aeronave de alas rotativas.

(d) La combinación de aeronave de alas rotativas y carga externa Clase "D": es aquella en la cual la carga externa es diferente a las clases A, B, o C y ha sido específicamente aprobada por la Autoridad Aeronáutica para tal operación.

Comunicación aeroterrestre: Comunicación en ambos sentidos entre las aeronaves y las estaciones o posiciones situadas en la superficie de la tierra.

Comunicación de aire a tierra: Comunicación en un solo sentido, de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

Comunicación de tierra a aire: Comunicación en un solo sentido, de las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves.

Comunicación entre centros (ICC): Es una comunicación de datos entre dependencia de ATS en apoyo a los servicios de ATS, tales como notificación, coordinación, transferencia de control, planificación de los vuelos, gestión del espacio aéreo y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Comunicación ínter piloto aire-aire: Comunicación en ambos sentidos por el canal aire-aire designado para que, en vuelos sobre áreas remotas y oceánicas, las aeronaves que estén fuera del alcance de estaciones terrestres VHF puedan intercambiar información operacional necesaria y para facilitar la resolución de dificultades operacionales.

Comunicaciones del control de operaciones: Comunicaciones necesarias para ejercer la autoridad respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo, en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia de un vuelo.

Comunicaciones por enlace de datos: Forma de comunicación destinada al intercambio de mensajes mediante enlace de datos.

Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC): Comunicación entre el controlador y el piloto por medio de enlace de datos para las comunicaciones ATC.

Condición de aeronavegabilidad: Un producto aeronáutico se encuentra aeronavegable cuando está en conformidad con su Diseño Tipo y está en condiciones de operar de forma segura.

Condiciones de seguridad para la continuación del vuelo y el aterrizaje: La posibilidad de continuar controlando el vuelo y el aterrizaje, posiblemente empleando procedimientos de emergencia, pero sin que se requiera habilidad o fuerzas excepcionales por parte del piloto. Algunas averías de la aeronave pueden estar relacionadas con una condición de falla durante el vuelo o en el momento del aterrizaje.

Condiciones de utilización previstas: Son las condiciones conocidas por la experiencia obtenida o que de un modo razonable puede preverse que se produzca durante la vida en servicio de la aeronave, teniendo en cuenta la utilización para la cual se ha declarado que la misma será destinada. Estas condiciones se refieren al estado meteorológico de la atmósfera, a la configuración del terreno, al funcionamiento de la aeronave, a la eficiencia del personal y a todos los demás factores que afecten a la seguridad de vuelo. Las condiciones de utilización previstas no incluyen:

(a) Las condiciones extremas que pueden evitarse de un modo efectivo por medio de procedimientos de utilización, y

(b) Las condiciones extremas que se presentan con tan poca frecuencia, que exigir el cumplimiento de las normas en tales condiciones equivaldría a un nivel más elevado de aeronavegabilidad que el que la experiencia ha demostrado necesario y factible.

Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC): Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes, inferiores a los mínimos especificados para las condiciones meteorológicas de vuelo visual.

NOTA: Los mínimos especificados figuran en la Parte 91 de estas regulaciones.

Condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC): Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes iguales o mejores que los mínimos especificados.

NOTA: Los mínimos especificados figuran en la Parte 91 de estas regulaciones.

Constructor aficionado: Persona o grupo de personas que proyectan y/o construyen un modelo de aeronave, sin objetivos comerciales y con fines recreativos únicamente.

Contacto radar: Situación que existe cuando la traza radar o símbolo de posición radar de determinada aeronave se ve e identifica en una presentación radar.

Control de aproximación: Expresión empleada para indicar sin especificarla, una dependencia de control de tránsito aéreo que suministra servicio de control de aproximación.

NOTA: El servicio de control de aproximación en un determinado lugar puede proporcionarlo la torre de control del aeródromo, las funciones del servicio de control de aproximación con las del servicio de control de aeródromo o del servicio de control de área. El servicio de control de aproximación también puede suministrarlo una dependencia separada, la que entonces se llama oficina de control de aproximación.

Control de conocimientos: Procedimiento por el cual la Autoridad Aeronáutica competente verifica la idoneidad de un postulante a una licencia, certificado de competencia de piloto o habilitación que podrá ser realizada en forma escrita, oral, ambas o por sistema informático autorizado.

→ Control de operaciones: La autoridad ejercida respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia del vuelo.

Control de tránsito aéreo: Es un servicio operado por una autoridad competente para promover un flujo de tránsito aéreo seguro, ordenado y expedito.



Control radar: Término empleado para indicar que en la provisión de servicios de control de tránsito aéreo se está utilizando directamente información obtenida mediante radar.

Convalidación de un certificado de idoneidad aeronáutica: Reconocimiento que concede la Autoridad Aeronáutica a los certificados de idoneidad aeronáutica otorgados por la autoridad competente

de estados signatarios al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI), equiparándolos a los nacionales en la medida que aquellos contengan los requisitos mínimos que se exige para el otorgamiento de estos últimos.

Convalidación de un Certificado de Aeronavegabilidad: Es la Autorización emitida por la Autoridad Aeronáutica que permite, a una aeronave de matrícula extranjera, realizar operaciones de Transporte Aéreo y/o de Trabajo Aéreo según lo previsto en los Arts. 107 y 131 de la Ley N° 17.285 (Código Aeronáutico), una vez que se ha demostrado que la aeronave cumple con los requisitos establecidos para obtener un Certificado de Aeronavegabilidad Argentino.

Copiloto: Piloto titular de licencia que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, a excepción del piloto que vaya a bordo de la aeronave con el único fin de recibir instrucción de vuelo.

Copiloto de Relevado de Crucero: Piloto titular de una licencia con habilitación inscripta de Copiloto de Relevado de Crucero (CRC) limitado para actuar como copiloto asistiendo a otro tripulante de vuelo dentro de las limitaciones establecidas.

**D
E
F**

Dependencia de control de aproximación: Dependencia establecida para facilitar el servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

Dependencia de control de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una dependencia de control de aproximación, o a una torre de control de aeródromo.

Dependencia de servicios de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a una dependencia de control de tránsito aéreo, a un centro de información de vuelo o a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.

Dependencia radar: Componente de una dependencia de los servicios de tránsito aéreo que utiliza equipo radar para suministrar servicios de tránsito aéreo.

Derrota: Proyección sobre la superficie terrestre de la trayectoria de una aeronave, cuya dirección en cualquier punto se expresa generalmente en grados a partir del Norte (geográfico, magnético o de la cuadrícula).

Despachante de aeronave: Titular de licencia aeronáutica, designado por el explotador para ocuparse del control y la supervisión de las operaciones de vuelo, y que respalda, da información o asiste al piloto al mando en la realización segura del vuelo.

Dirigible: Aeróstato propulsado mecánicamente y con capacidad de maniobra para ser controlado.

Dispositivo: Comprende cualquier instrumento, mecanismo, equipamiento, parte, aparato, componente auxiliar o accesorio que es usado o que se tratará de usar en la operación o control de una aeronave, que está instalado o fijado en la aeronave y que no es parte de la estructura, motor o hélice.

Distancia DME: Alcance óptico (alcance oblicuo) a partir del transmisor de la señal DME hasta la antena receptora.

Duración total prevista: En el caso de los vuelos IFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar al punto designado, definido con relación a las ayudas para la navegación, desde el cual se tiene la intención de iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos o, si no existen ayudas para la navegación asociadas con el aeródromo de destino, para llegar a la vertical de dicho aeródromo. En el caso de los vuelos VFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar a la vertical del aeródromo de destino.

Eco radar: Indicación visual en una presentación radar de una señal reflejada desde un objeto.

Ecos parásitos radar: Señales parásitas en una presentación radar.

Elevación: Distancia vertical entre un punto o nivel en la superficie de la tierra, o unido a ella, y el nivel medio del mar.

Elevación de aeródromo: La elevación del punto más alto del área de aterrizaje.

Empuje de despegue: Con respecto a la certificación tipo de motores de turbina, es el empuje desarrollado bajo condiciones estáticas a una altitud y temperatura atmosférica específicas, bajo las condiciones máximas de rpm del eje rotor y de temperatura de gases aprobadas para el despegue normal y limitado su uso continuo, al período de tiempo indicado en la especificación aprobada del motor.

Empuje en marcha lenta: Es el empuje del reactor obtenido con la palanca de control de potencia del motor colocada en la posición del tope de mínimo empuje en que se puede colocar.

Empuje máximo continuo nominal: Con respecto a la certificación tipo de motores a reacción, es el empuje aprobado que se desarrolla estáticamente o en vuelo bajo condiciones estándar al nivel del mar, sin la inyección de fluido o sin la quema de combustible en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones de operación del motor establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y aprobado para períodos de uso no restringidos.

Empuje nominal aumentado de despegue: Con respecto a la certificación tipo de motores a reacción, es el empuje aprobado que se desarrolla estáticamente bajo condiciones estándar al nivel del mar, con la inyección del fluido o con la quema de combustible en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones de operación del motor establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y limitado su uso a períodos no mayores de 5 minutos durante la operación de despegue.

Empuje nominal aumentado máximo continuo: Con respecto a la certificación tipo de motores a reacción, es el empuje aprobado que se desarrolla estáticamente o en vuelo bajo condiciones estándar al nivel del mar, con la inyección del fluido o con la quema de combustible en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones de operación del motor establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y aprobado para períodos de uso no restringidos.

Empuje nominal de despegue: Con respecto a la certificación tipo de motores a reacción, es el empuje aprobado que se desarrolla estáticamente bajo condiciones estándar al nivel del mar, sin la

inyección del fluido o sin la quema de combustible en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones de operación del motor establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y limitado su uso a períodos no mayores de 5 minutos durante la operación de despegue.

Enmienda RAAC: Modificaciones permanentes a las normas vigentes; las cuales son realizadas considerando a todas las Partes de las RAAC como un solo cuerpo normativo.

Entrenador sintético de vuelo: Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, aprobados por la Autoridad Aeronáutica, en los cuales se simulan en tierra, las condiciones de vuelo:

(a) **Simulador de vuelo:** 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, la performance y las características de ese tipo de aeronave.

(b) **Entrenador para procedimientos de vuelo:** Que reproduce 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, la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.

(c) **Entrenador básico de vuelo por instrumentos:** Que está equipado con los instrumentos apropiados y que simula el medio ambiente del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, en condiciones de vuelo por instrumentos.

Equipo de navegación de área: Equipo de a bordo que ofrece los medios para satisfacer los criterios adecuadamente establecidos para la navegación de área.

Equivalente al nivel del mar: Referido a las condiciones de 15° centígrados y a una presión de 760 milímetros de mercurio.

Espacio aéreo con servicio asesor: Espacio aéreo no controlado comprendido dentro de una región de información de vuelo, donde la autoridad competente prescribe se suministre servicio asesor de tránsito aéreo a los vuelos IFR.

Espacio aéreo controlado: Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aéreo, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo.

Espacio aéreo RVSM: Espacio aéreo comprendido entre los niveles de vuelo FL 290 y FL 410 inclusive, que ha sido designado para la aplicación de la separación vertical mínima reducida (RVSM) entre aeronaves.

Estación aeronáutica: Estación terrestre del servicio móvil aeronáutico. En ciertos casos, la estación aeronáutica puede estar instalada, por ejemplo, a bordo de un barco o de una plataforma sobre el mar.

Estación de radio de control aeroterrestre: Estación de telecomunicaciones aeronáuticas que, como principal responsabilidad, tiene a su cargo las comunicaciones relativas a la operación y control de aeronaves en determinada área.

Estado de diseño: Es el que tiene jurisdicción sobre la persona responsable del Diseño Tipo.

Estado de fabricación: Es el que tiene jurisdicción sobre la persona responsable del montaje final de la aeronave.

Estado de matrícula: Es en el que está matriculada la aeronave.

NOTA: *En caso de matrícula de aeronave de una agencia internacional de explotación sobre una base que no sea nacional, los estados que constituyan la agencia están obligados conjuntamente y solidariamente a asumir las obligaciones que, en virtud del Convenio de Chicago corresponden al Estado de matrícula. Véase al respecto la resolución del Consejo del 14 de diciembre de 1967, sobre nacionalidad y matrícula de aeronaves explotadas por agencias internacionales de explotación (Doc.OACI 9587).*

Estado del explotador: Estado en el que está ubicada la oficina principal de los negocios del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

Estructura de aeronave: Comprende el fuselaje, los largueros, las barquillas, los capós, los carenados, las superficies aerodinámicas (incluyendo rotores, pero excluyendo hélices y planos aerodinámicos rotativos de motores) y trenes de aterrizaje con sus accesorios y comandos.

Evacuación Sanitaria (ES): Es toda operación aérea de la aeronáutica civil general, consistente en el traslado en aeronaves y por vía aérea de accidentados o enfermos que no admite dilación desde el lugar del accidente o lugar donde se encuentre el enfermo hasta el lugar más próximo para su asistencia médica; o de personas que se encuentren en una situación de emergencia nacional (ejemplo: inundaciones, avalanchas, etc.) o de cualquier tipo de catástrofe y que el Estado argentino requiera de su intervención como tal.

Fabricante principal: Es el poseedor del Certificado de Producción.

Factor de carga: Es la relación entre una carga especificada y el peso total de la aeronave. La carga especificada se expresa en cualquiera de los términos siguientes: fuerzas aerodinámicas, fuerzas de inercia, o reacciones del suelo o del agua.

Factores humanos (Ver actuación humana): Capacidades y limitaciones humanas que tienen impacto en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Fase de aproximación y aterrizaje - Helicópteros: Parte del vuelo a partir de 300 m (1000 ft) 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 de los demás casos, hasta el aterrizaje, o hasta el punto de aterrizaje interrumpido.

Fase de despegue o ascenso inicial: Parte del vuelo a partir del comienzo del despegue hasta 300 m (1000 ft) 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.

Fase en ruta: Parte del vuelo a partir de la fase de despegue y ascenso inicial hasta el comienzo de la fase de aproximación y aterrizaje.

Fijación del paso: significa fijar la pala de la hélice en un ángulo determinado, medido de la manera y con el radio especificados en el Manual de Instrucción de la hélice.

Funciones aeronáuticas: Son cada una de las tareas que se requiere para la conducción, navegación, mantenimiento o comunicación de una aeronave en vuelo, así como los trabajos en tierra que posibilitan su desplazamiento en el aire, con arreglo a lo establecido en estas regulaciones.

G
H

Girodino: es un aerodino que posee rotores, los cuales son accionados por motores durante el despegue, el vuelo estacionario y el aterrizaje, y durante el vuelo hacia adelante a lo largo de parte de su rango de velocidades y cuyo medio de propulsión es independiente del sistema rotor.

Giroplano (autogiro): Es un aerodino que posee rotores, los cuales son obligados a girar por la acción del aire cuando el aerodino se desplaza y cuyo medio de propulsión es independiente del sistema rotor.

Globo: Es un aeróstato no propulsado mecánicamente.

Globo libre no tripulado: Aeróstato sin tripulación propulsado por medios no mecánicos en vuelo libre.

Guía vectorial: El suministro a las aeronaves de guía para la navegación en forma de rumbos específicos basados en el uso de un sistema de vigilancia ATS.

Habilitación: Autorización inscripta en el certificado de idoneidad aeronáutica y que forma parte de ella, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o limitaciones referentes a dicha licencia o certificado de competencia.

Hélice: Dispositivo para propulsar una aeronave, que posee palas en un eje accionado por motor y, que cuando gira, produce un empuje aproximadamente perpendicular a su plano de rotación como consecuencia de su acción sobre el aire. El mismo incluye componentes para control, normalmente suministrados por su fabricante, pero no incluye los rotores principales y auxiliares o planos aerodinámicos giratorios de los motores.

Helicóptero: Aeronave de alas rotativas que para su desplazamiento horizontal, depende principalmente de sus rotores accionados por motores.

Heliplatforma: 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 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.

NOTA: El helipuerto de alternativa puede ser el helipuerto de salida.

Helipuerto de superficie: Helipuerto emplazado en tierra o en el agua.

Helipuerto elevado: Helipuerto emplazado sobre una estructura terrestre elevada.

Hydroavión: Avión que normalmente sólo es apta para despegar del agua o para posarse en ella.

Hora prevista de aproximación (EAT): Hora a la que la dependencia de control de tránsito aéreo, prevé que una aeronave que llega, después de haber experimentado una demora, abandonará el punto de referencia de espera para completar su aproximación para aterrizar.

Hora prevista de fuera calzos (EOBT): Hora estimada en la cual la aeronave iniciará el desplazamiento asociado con la salida.

Hora prevista de llegada: En los vuelos IFR, la hora a la cual se prevé que la aeronave llegará sobre un punto designado, definido con referencia a las ayudas para la navegación, a partir del cual se iniciará un procedimiento de aproximación por instrumentos, o, si el aeródromo no está equipado con ayudas para la navegación, la hora a la cual la aeronave llegará sobre el aeródromo. Para los vuelos VFR, la hora a la cual se prevé que la aeronave llegará sobre el aeródromo.

I
J
K
L

Identificación de aeronave. Grupo de letras o de cifras, o una combinación de ambas, idéntico al distintivo de llamada de una aeronave para las comunicaciones aeroterrestres, o dicho distintivo expresado en clave, que se utiliza para identificar las aeronaves en las comunicaciones entre centros terrestres de los servicios de tránsito aéreo.

Inactividad: Período de tiempo en que el titular de la licencia, certificado de competencia o habilitación permanece sin efectuar actividad en su respectiva función.

Inflamable: Con respecto a un fluido o gas, significa que es susceptible de inflamarse rápidamente o explotar.

Información de tránsito: Información expedida por una dependencia de servicios de tránsito aéreo para alertar al piloto sobre otro tránsito conocido u observado que pueda estar cerca de la posición o ruta previstas de vuelo y para ayudar al piloto a evitar una colisión.

Información esencial sobre las condiciones del aeródromo: Es la necesaria para la seguridad de la operación de las aeronaves, referente al área de maniobras o a las instalaciones generalmente relacionadas con ella.

Información meteorológica: Informes meteorológicos, análisis, pronósticos y cualesquiera otras declaraciones relativas a condiciones meteorológicas existentes o previstas, que proceden o pueden obtenerse de una autoridad meteorológica o de sus oficinas meteorológicas.

Información SIGMET: Información preparada por una oficina de vigilancia meteorológica relativa a la existencia real o prevista de uno o más de los fenómenos siguientes:

(a) A niveles de crucero subsónico: Área de tormenta activa, Tormenta giratoria tropical, Línea de turbonada fuerte, granizo intenso, turbulencia fuerte, engelamiento fuerte, ondas orográficas marcadas, tempestades extensas de arena/polvo.

(b) A niveles de vuelo transónico y de crucero supersónico: Turbulencia moderada o fuerte, cumulonimbus o granizo.

Informe meteorológico: Declaración de las condiciones meteorológicas observadas en relación con una hora y lugar determinados.

Instrucción reconocida: Programa de instrucción que la Autoridad Aeronáutica competente aprueba o reconoce para que se lleve a cabo, bajo la debida dirección, en un Centro de Instrucción habilitado o reconocido.

Instrumento: Aparato que usa un mecanismo interno para indicar en forma visual o auditiva la actitud, la altitud o la operación de una aeronave o de una parte de la misma. El mismo incluye aparatos electrónicos para el control automático del avión en vuelo (piloto automático).

Licencia: Documento que certifica la idoneidad de su titular para el ejercicio de la función aeronáutica a que se refiere.

Límite de permiso: Punto hasta el cual se concede a una aeronave un permiso de control de tránsito aéreo.

Lista de equipos mínimos (MEL): Lista de equipo que basta para el funcionamiento de una aeronave, a reserva de determinadas condiciones, cuando parte del equipo no funciona y que ha sido preparada por el explotador de conformidad con la MMEL, establecida para el tipo de aeronave, o de acuerdo con criterios más restrictivos.

Lista maestra de equipos mínimos (MMEL): Lista establecida para un determinado tipo de aeronave por el organismo responsable del diseño del tipo de aeronave con aprobación del Estado de diseño, en la que figuran elementos del equipo de uno o más de los cuales podría prescindirse al inicio de un vuelo. La MMEL puede estar asociada a condiciones de operación, limitaciones o procedimientos especiales.

Lugares aptos: Son considerados aquellos lugares que previamente denunciados ante la Autoridad Aeronáutica se utilicen habitual o periódicamente para las operaciones de aterrizaje y despegue, y que tengan todas las características que permitan garantizar, bajo la responsabilidad del piloto, una total seguridad para la operación y terceros.

M

Mantenimiento: comprende inspección, recorrida general, reparación, preservación y cambio de partes, pero excluye el mantenimiento preventivo, según está definido en la DNAR Parte 43.

Mantenimiento preventivo: Operaciones de preservación simples o menores y el cambio de partes estándar pequeñas que no involucren operaciones de montaje complejas, y según está definido en la DNAR Parte 43.

Manual de operación de la aeronave (Operation Manual): Manual aceptable para la Autoridad Aeronáutica Argentina, que contiene procedimientos, listas de verificación, limitaciones, información sobre la performance, detalle de los sistemas de la aeronave y otros textos pertinentes a la operación de la misma.

Manual de Operaciones del Explotador (MOE): Manual que contiene procedimientos, instrucciones y orientación que permiten al personal encargado de las operaciones desempeñar sus obligaciones.

Manual de Vuelo: Manual relacionado con el certificado de aeronavegabilidad que contiene limitaciones dentro de las cuales la aeronave debe considerarse en condiciones de aeronavegabilidad, así como las instrucciones e información que necesitan los miembros de la tripulación de vuelo para la operación segura de la misma.

→ **Médico Aeroevacuador:** Es aquel profesional médico, que acredita haber aprobado el "Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica" y que se desempeña en tal función en una empresa que brinda Servicios de Transporte Aéreo Sanitario.

Medios de fijación de la carga externa: Componentes estructurales usados para fijar una carga externa a una aeronave, incluyendo los contenedores de la carga externa, la estructura de refuerzo en los puntos de fijación y cualquier dispositivo de liberación rápida usado para lanzar la carga externa.

Mercancías peligrosas: Todo artículo o sustancia que, cuando se transporta por vía aérea, pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente.

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.

Mínimos de utilización de aeródromo: Las limitaciones de uso que tenga un aeródromo para:

(a) El despegue, expresada en términos de alcance visual en la pista y/o visibilidad y, de ser necesario condiciones de nubosidad.

(b) El aterrizaje en aproximaciones de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad y/o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H) correspondientes a la categoría de la operación.

(c) El aterrizaje en operaciones de aproximación y aterrizaje con guía vertical expresadas en términos de visibilidad o de alcance visual en la pista y altitud/altura de decisión (DA/H).

(d) El aterrizaje en aproximaciones que no sean de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista, altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) y, de ser necesario condiciones de nubosidad.

Mínimos de utilización de helipuerto: Las limitaciones de uso que tenga un helipuerto para:

(a) El despegue, expresadas en términos de alcance visual en pista y/o visibilidad y, de ser necesario, condiciones de nubosidad;

(b) El aterrizaje en aproximaciones de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad y/o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H) correspondiente a la categoría de la operación; y

(c) El aterrizaje en aproximaciones que no sean de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad y/o alcance visual en la pista, altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) y, de ser necesario, condiciones de nubosidad.

Motoplaneador: Planeador equipado con un motor que cumple con los requerimientos establecidos en la DNAR Parte 22.

Motor crítico: Es aquel motor cuya falla, afectaría en la forma más adversa a las cualidades de control o de performance de una aeronave.

Motor de aeronave: Es un motor que se usa, o está destinado a usarse, para propulsar una aeronave. El mismo incluye turbo sobrealimentadores, componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento, excluyendo hélices.

Motor de altitud: Motor alternativo de aeronave, que posee una potencia de despegue nominal que se puede obtener desde el nivel del mar y que puede mantenerse hasta una altitud establecida mayor.

N

Navegación a estima: Estimación o determinación de una posición futura a partir de una posición conocida, en base de dirección, tiempo y velocidad.

Navegación aérea visual: Es la que se realiza con referencia visual constante a la superficie terrestre.

Navegación de área (RNAV): Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación referidas a la estación, o dentro de los límites de las posibilidades de las ayudas autónomas, o de una combinación de ambas.

Nieve (en tierra):

(a) **Nieve seca:** Nieve que, si está suelta, se desprende al soplar, o si se compacta a mano, se disgrega inmediatamente al soltarla. Densidad relativa: hasta 0,35 exclusive;

(b) **Nieve mojada:** Nieve que, si se compacta a mano, se adhiere y muestra tendencia a formar bolas o se hace realmente una bola de nieve. Densidad relativa: 0,35 a 0,5 exclusive;

(c) **Nieve compactada:** Nieve que se ha comprimido hasta formar una masa sólida que no admite más compresión y que mantiene su cohesión o se rompe a pedazos si se levanta. Densidad relativa: 0,5 o más;

(d) **Nieve fundente:** Nieve saturada de agua que, cuando se le da un golpe contra el suelo con la suela del zapato, se proyecta en forma de salpicadura. Densidad relativa: de 0,5 a 0,8.

NOTA: Las mezclas de hielo, de nieve y/o de agua estancada pueden, especialmente cuando hay precipitación de lluvia, de lluvia y nieve o de nieve, tener densidades relativas superiores a 0,8. Estas mezclas, por su gran contenido de agua o de hielo, tienen un aspecto transparente y no traslúcido, lo cual, cuando la mezcla tiene una densidad relativa bastante alta, las distingue fácilmente de la nieve fundente.

Nivel: Término genérico referente a la posición vertical de una aeronave en vuelo, que significa indistintamente altura, altitud o nivel de vuelo.

Nivel de crucero: Nivel que se mantiene durante una parte considerable del vuelo.

Nivel de transición: Nivel de vuelo más bajo disponible para usarlo, por encima de la altitud de transición.

Nivel de vuelo: Superficie de presión atmosférica constante relacionada con una determinada referencia de presión, 1013,2 hPa, y separada de otras superficies análogas por determinados intervalos de presión.

Noche: Las horas comprendidas entre el fin del crepúsculo civil vespertino y el comienzo del crepúsculo civil matutino, o cualquier otro periodo entre la puesta y la salida del sol que especifique la autoridad correspondiente.

NOTA: El crepúsculo civil termina por la tarde cuando el centro del disco solar se halle a 6° por debajo del horizonte y empieza por la mañana cuando el centro del disco solar se halle a 6° por debajo del horizonte.

NOTAM: Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Número de Mach: Es la relación entre la velocidad real y la velocidad del sonido.

Ñ O

Oficina de control de aproximación: Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo: Oficina creada con el objeto de recibir los informes referentes a los servicios de tránsito aéreo y los planes de vuelo que se presentan antes de iniciar un vuelo.

Oficina meteorológica: Oficina designada para suministrar servicio meteorológico para la navegación aérea.

Oficina NOTAM internacional: Oficina designada para el intercambio internacional de NOTAM.

➔ **Operaciones Aéreas Sanitarias:** Se denominan Operaciones Aéreas Sanitarias a las siguientes actividades:

(1) Servicio de Transporte Aéreo Sanitario.

(2) Evacuación Sanitaria.
(3) Traslado Aéreo de Órganos.

Operación de aproximación y aterrizaje por instrumentos: Las operaciones de aproximación y aterrizaje que utilizan procedimientos de aproximación por instrumentos se clasifican como sigue:

(a) **Operación de aproximación y aterrizaje de no precisión:** Aproximación y aterrizaje por instrumentos que no utiliza guía electrónica de trayectoria de planeo.

(b) **Operación de aproximación y aterrizaje de precisión:** Aproximación y aterrizaje por instrumentos que utiliza guía de precisión en azimut y de trayectoria de planeo con mínimos determinados por la categoría de la operación.

Operaciones en Clase de performance 1: Operaciones con una performance tal que, en caso de falla del grupo motor crítico, permite al helicóptero continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta un área de aterrizaje apropiada a menos que la falla ocurra antes de alcanzar el punto de decisión para el despegue (TDP) o después de pasar el punto de decisión para el aterrizaje (LDP), casos en que el helicóptero debe poder aterrizar dentro del área de despegue interrumpido o de aterrizaje.

Operaciones en Clase de performance 2: Operaciones con una performance tal que, en caso de falla del grupo motor crítico, permite al helicóptero continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta un área de aterrizaje apropiada salvo si la falla ocurre al principio de la maniobra de despegue o hacia el final de la maniobra de aterrizaje, casos en que podría ser necesario un aterrizaje forzoso.

Operaciones en Clase de performance 3: Operaciones con una performance tal que, en caso de falla del grupo motor en cualquier momento durante el vuelo, podría ser necesario un aterrizaje forzoso.

Operaciones especiales: Son aquellas operaciones que requieren una autorización específica, tal es el caso de CAT II/III, MNPS, RVSM, ETOPS, RNP, NAV, etc.

Operar una aeronave: Comprende el uso, causar el uso o autorizar el uso, con el propósito de efectuar un vuelo que incluye el pilotaje de la aeronave, con el derecho legal de control o no (como propietario, arrendatario u otro).

Orden de aproximación: Orden en que se permite a dos o más aeronaves efectuar la aproximación para el aterrizaje.

P

Paracaídas: Aparato que, lanzado desde una aeronave o plataforma aérea, transporta una persona o carga con velocidad de descenso reducida que permite el aterrizaje sin consecuencias dañosas para los mismos.

Parte (de producto): Todo material, componente o accesorio aeronáutico.

Performance de comunicación requerida (RCP): Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales para funciones ATM específicas.

Performance de navegación requerida (RNP): Declaración de la performance de navegación necesaria para operar dentro de un espacio aéreo definido.

NOTA: La performance y los requisitos se definen para un tipo o aplicación de RNP en particular.

Pericia: Es la habilidad para ejecutar y aplicar los procedimientos y técnicas con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia confiere a su titular.

Período (tiempo) de descanso: Todo periodo de tiempo en tierra durante el cual el explotador releva a un tripulante de todas sus tareas y obligaciones relacionadas con su función.

Período (tiempo) de servicio en vuelo: Es el tiempo total empleado por el tripulante desde una (1) hora antes de la fijada para su presentación en el lugar de iniciación del vuelo, o series de vuelo, hasta media (1/2) hora después de finalizado el o los mismos.

Permiso de control de tránsito aéreo: Autorización para que una aeronave proceda en condiciones especificadas por una dependencia de control de tránsito aéreo.

Permiso en VMC: Autorización para que una aeronave opere cuidando su propia separación en condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Peso máximo de despegue (MTOW): Corresponde al peso máximo de despegue especificado en la Hoja de Datos Técnicos del Certificado Tipo de la aeronave de que se trate.

NOTA: También se emplea la sigla PMD.

Pilotar: Operar los mandos de una aeronave durante el tiempo de vuelo.

Piloto: Genéricamente, es el titular de un Certificado de Idoneidad Aeronáutica que le permite operar o controlar una aeronave o asistir en su operación, durante el tiempo de vuelo.

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

Piloto al mando bajo supervisión: Copiloto que desempeña, bajo la supervisión del piloto al mando las responsabilidades y funciones de un piloto al mando, conforme al método de supervisión aceptable para la Autoridad Aeronáutica competente.

Piloto privado: Persona titular de una licencia que le permite pilotar aeronaves en vuelos por los cuales no se recibe remuneración para sí o para terceros.

Piloto profesional: Persona titular de una licencia de piloto comercial, o Piloto Comercial de Primera Clase de Avión o de Piloto de Transporte de Línea Aérea.

Pista: Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

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

Plan de vuelo actualizado: Plan de vuelo que comprende las modificaciones, si las hay, que resultan de incorporar autorizaciones posteriores.

Plan de vuelo presentado: Plan de vuelo, tal como ha sido presentado a la dependencia ATS por el piloto o su representante designado, sin ningún cambio subsiguiente.

Plan de vuelo repetitivo (RPL): Plan de vuelo relativo a cada uno de los vuelos regulares que se realizan frecuentemente con idénticas características básicas, presentados por los explotadores para que las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS) los conserven y utilicen repetidamente.

Plan operacional de vuelo: Plan del explotador para la realización segura del vuelo, basado en la consideración de la performance de la aeronave, en otras limitaciones de utilización y en las condiciones previstas pertinentes a la ruta que ha de seguirse y a los aeródromos de que se trate.

Planeador: Aerodino que se mantiene en vuelo por la reacción dinámica del aire contra las superficies de sustentación y cuyo vuelo libre no depende de un motor.

Plataforma: Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

Posición de despegue: Posición que ocupa la aeronave sobre el extremo de la pista, enfrentando la dirección de despegue, inmediatamente antes de iniciar esta maniobra.

Posición de espera: Posición previa a la de despegue, que ocupa la aeronave, cuando no pueda ocupar directamente la posición de despegue.

Potencia al freno: Es la potencia entregada en el eje de la hélice (Transmisión principal o toma de potencia principal) del motor de una aeronave.

Potencia de despegue:

(a) Con respecto a motores alternativos, es la potencia al freno desarrollada bajo condiciones estándar al nivel del mar y bajo las condiciones máximas de r.p.m. del cigüeñal y de presión de admisión del motor aprobadas para el despegue normal, y limitada para un uso continuo durante el período de tiempo indicado en la especificación aprobada del motor y,

(b) Con respecto a motores de turbina, es la potencia al freno desarrollada bajo condiciones estáticas a una altitud y una temperatura atmosférica especificadas, bajo las condiciones de r.p.m. del eje rotor y de temperatura de gases, aprobadas para el despegue normal y limitada para un uso continuo, durante el período de tiempo indicado en la especificación aprobada del motor.

Potencia máxima nominal continua: Respecto a motores alternativos, turbohélices o turboejes, es la potencia al freno aprobada que es desarrollada estáticamente o en vuelo, en atmósfera estándar a nivel del mar dentro de las limitaciones de operación establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y aprobada para períodos ilimitados de uso.

Potencia nominal de despegue: Con respecto a la certificación tipo de los motores alternativos, turbohélices o turboejes, es la potencia al freno aprobada desarrollada estáticamente bajo condiciones estándar al nivel del mar, dentro de las limitaciones de operación del motor establecidas bajo la Parte 33 del DNAR y limitada en su uso a períodos no mayores de 5 minutos para la operación de despegue.

Potencia nominal UMI continua: Con respecto a motores de turbina de aeronaves de alas rotativas, es la potencia al freno aprobada desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes y temperaturas especificadas dentro de las limitaciones de operación establecidas para el motor de acuerdo con la Parte 33 del DNAR y limitada en su uso al tiempo requerido para completar el vuelo después de la falla de un motor en una aeronave de alas rotativas multimotor.

Potencia nominal UMI para 30 minutos: Con respecto a motores de turbina de aeronaves de alas rotativas, es la potencia al freno aprobada, desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes y temperaturas especificadas dentro de las limitaciones de operación establecidas para el motor de acuerdo con la Parte 33 del DNAR y limitada en su uso a períodos no mayores de 30 minutos después de la falla de un motor en una aeronave de alas rotativas multimotor.

Potencia nominal UMI para 2 1/2 minutos: Con respecto a motores de turbina de aeronaves de alas rotativas, es la potencia al freno desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes y temperaturas especificadas dentro de las limitaciones de operación establecidas para el motor de acuerdo con la Parte 33 del DNAR y limitada en su uso a un período no mayor a 2 1/2 minutos después de la falla de un motor en una aeronave de alas rotativas multimotor.

Potencia nominal UMI para 2 minutos: Con respecto a motores de turbina de aeronaves de alas rotativas, es la potencia al freno aprobada desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes y temperaturas especificadas dentro de las limitaciones de operación establecidas para el motor de acuerdo con la Parte 33 del DNAR para la operación continua durante un vuelo, después de la falla de un motor en una aeronave de alas rotativas multimotor y limitada a tres períodos de uso no mayores a 2 segundos en un vuelo, y seguida de una inspección obligatoria y de acciones de mantenimiento requeridas.

Potencia nominal UMI para 30 segundos: Con respecto a motores de turbina de aeronaves de alas rotativas, es la potencia al freno aprobada desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes y temperaturas especificadas dentro de las limitaciones de operación establecidas para el motor de acuerdo con la Parte 33 del DNAR para la operación continua durante un vuelo, después de la falla de un motor en una aeronave de alas rotativas multimotor y limitada a tres períodos de uso no mayores a 30 segundos en un vuelo, y seguida de una inspección obligatoria y de acciones de mantenimiento requeridas.

Presentación radar: Presentación electrónica de información derivada del radar que representa la posición y movimiento de las aeronaves.

Presión de admisión: Es la presión absoluta de acuerdo como es medida en el punto apropiado en el sistema de admisión y normalmente expresada en pulgadas de mercurio o milímetros de mercurio.

Principios relativos a factores humanos: Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre el componente humano y los de otro tipo que integren el sistema mediante la debida consideración de la actuación humana. (Ver también "Actuación Humana").

Procedimiento con circulación visual: Procedimiento que se realiza, a continuación de un procedimiento de aproximación por instrumentos, prosiguiendo con circulación visual para aterrizar en una pista distinta a la que la aeronave ha aproximado inicialmente.

Procedimiento de aproximación de precisión: Procedimiento de aproximación por instrumentos basados en los datos de azimut y de trayectoria de planeo proporcionados por el ILS o el PAR. (Parte 91 RAAC)

Procedimiento de aproximación frustrada: Procedimiento que hay que seguir si no se puede proseguir la aproximación.

Procedimiento de aproximación por instrumentos: Serie de maniobras predeterminadas realizadas por referencia a los instrumentos de a bordo, con protección específica contra los obstáculos desde el punto de referencia de aproximación inicial o, cuando sea el caso, desde el inicio de una ruta definida de llegada hasta un punto a partir del cual sea posible hacer el aterrizaje; y luego si no se realiza éste, hasta una posición en la cual se apliquen los criterios de circuito de espera o de margen de franqueamiento de obstáculos en ruta.

Procedimiento de espera: Maniobra predeterminada que mantiene a la aeronave dentro de un espacio aéreo especificado, mientras espera una autorización posterior.

Procedimiento de hipódromo: Procedimiento previsto para permitir que la aeronave pierda altitud en el tramo de aproximación inicial y/o siga la trayectoria de acercamiento cuando no resulte práctico iniciar procedimientos de inversión.

Procedimiento de inversión: Procedimiento previsto para permitir que la aeronave cambie de dirección 180° en el tramo de aproximación inicial de un procedimiento de aproximación por instrumentos. Esta secuencia de maniobras puede requerir virajes reglamentarios o virajes de base.

Producto: Aeronave, motor de aeronave o hélice. Comprende también los componentes aprobados por medio de una Orden Técnica Estándar (OTE) o de una Aprobación de Fabricación de Partes (AFP).

➔ **Programa de seguridad operacional:** Conjunto integrado de reglamentos y actividades encaminados a mejorar la seguridad operacional.

Pronarea: Declaración de las condiciones meteorológicas previstas para un período especificado y respecto a un área determinada y la porción del espacio aéreo correspondiente.

Publicación de Información Aeronáutica (AIP): La publicación efectuada por la Autoridad Aeronáutica competente que contiene información aeronáutica de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

Puesto de estacionamiento de helicópteros: Puesto de estacionamiento de aeronaves que permite el estacionamiento de helicópteros y, en caso de que se prevean operaciones de rodaje aéreo, la toma de contacto y la elevación inicial.

Punto de aproximación frustrada (MAPt): En un procedimiento de aproximación por instrumentos, el punto en el cual, o antes del cual se ha de iniciar la aproximación frustrada prescripta, con el fin de respetar el margen mínimo de franqueamiento de obstáculos.

Punto de cambio: El punto en el cual una aeronave que navega en un tramo de una ruta ATS definido por referencia a los radiofaros omnidireccionales VHF, se espera que transfiera su referencia de navegación primaria, de la instalación por detrás de la aeronave a la instalación inmediata por delante de la aeronave.

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

NOTA: LDP se aplica únicamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 1.

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

NOTA: TDP se aplica únicamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 1.

Punto definido antes del aterrizaje (DPBL) [helicópteros]: 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.

NOTA: Los puntos definidos se refieren solamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 2.

Punto definido después del despegue: Punto dentro de la fase del 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.

NOTA: Los puntos definidos se refieren solamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 2.

Punto de espera: Lugar especificado, que se identifica visualmente o por otros medios, en las inmediaciones del cual mantiene su posición una aeronave, de acuerdo con los permisos del control de tránsito aéreo.

Punto de espera de la pista: Punto designado destinado a proteger una pista, una superficie limitadora de obstáculos o un área crítica o sensible para el sistema ILS, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que la torre de control de aeródromo autorice otra cosa.

NOTA: En la fraseología radiotelefónica la expresión "punto de espera" designa el punto de espera de la pista.

Punto de notificación: Lugar geográfico especificado con referencia al cual una aeronave puede notificar su posición.

Punto de recorrido: Un lugar geográfico especificado, utilizado para definir una ruta de navegación de área o la trayectoria de vuelo de una aeronave que emplea navegación de área.

Punto de toma de contacto: El punto donde corta a la pista la trayectoria de planeo nominal.

Punto significativo: Lugar geográfico especificado utilizado para definir la ruta ATS o la trayectoria de vuelo de una aeronave y para otros fines de navegación y ATS.

**Q
R
S**

Radar: Dispositivo radioeléctrico para la detección que proporciona información acerca de distancia, azimut y/o elevación de los objetos.

Radar de vigilancia: Equipo de radar utilizado para determinar la posición, en distancia y azimut, de las aeronaves.

Radar primario: Sistema de radar que usa señales de radio reflejadas.

Radar secundario: Sistema de radar en el cual la señal radioeléctrica transmitida por la estación radar inicia la transmisión de una señal radioeléctrica de otra estación.

Radar secundario de vigilancia (SSR): Sistema de radar de vigilancia en el que se utilizan transmisores-receptores (interrogadores) y transpondedores.

Reconstrucción: Es la reparación de un producto usado que ha sido completamente desarmado e inspeccionado en la misma manera y con las mismas tolerancias que un producto nuevo, de manera tal que todas las partes empleadas en él deberán estar de acuerdo con los planos de producción, tolerancias y límites de vida establecidos para partes nuevas.

Reflectancia: Es la relación entre el flujo luminoso reflejado por un cuerpo y el flujo luminoso que dicho cuerpo recibe.

Región de información de vuelo (FIR): Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y de alerta.

Registro técnico de vuelo (RTV): Documento donde se registran principalmente las novedades técnicas de la aeronave comprobadas por el piloto al mando (Comandante) como así también las medidas correctivas tomadas por la organización técnica del explotador para solucionarlas.

Reparación: Restauración de un producto aeronáutico a su condición de aeronavegabilidad

Reparación mayor: Es toda aquella reparación que:

(a) Si es realizada en forma incorrecta, puede afectar apreciablemente el peso, balanceo, resistencia estructural, performance, operación de la planta de poder, características de vuelo u otras cualidades que afecten la aeronavegabilidad, o

(b) No es realizada de acuerdo a prácticas aceptadas o no se puede realizar por medio de operaciones elementales.

Reparación menor: Es toda reparación que no sea una reparación mayor.

Resistente a la combustión súbita ("Flash Resistant"): Significa no susceptible a quemarse violentamente cuando se prende fuego.

Resistente a la llama ("Flame Resistant"): Significa no susceptible a entrar en combustión hasta el punto de propagar la llama más allá de los límites de seguridad, después de sacar la fuente de ignición.

Resistente al fuego ("Fire Resistant"):

(a) Con respecto a recubrimientos, o miembros estructurales significa la capacidad de resistir el calor asociado con el fuego, al menos tan bien como las aleaciones de aluminio, en las dimensiones adecuadas para el fin que son usados; y

(b) Con respecto a las cañerías que llevan fluido, partes de los sistemas con fluidos, cableado, conductos de aire, accesorios, y controles de planta de poder, significa la capacidad de realizar las funciones para las que están destinados, bajo el calor y otras condiciones que se pueden producir cuando hay incendio en ese lugar respectivo.

Respuesta SSR: La indicación visual, en forma no simbólica, en una presentación radar, de una señal radar transmitida por un objeto en respuesta de una interrogación.

Retorno al Servicio: Según es establecido en la Parte 43.

NOTA: *Constancia de que un producto ha sido debidamente inspeccionado luego de un trabajo y de que la persona habilitada declara y certifica que el trabajo fue hecho conforme con las prescripciones de las normativas aplicables. La base de esta certificación es que asegura que todo el mantenimiento requerido sobre un producto ha sido ejecutado y firmado por el personal habilitado, capacitado y autorizado, y que está en condiciones de aeronavegabilidad.*

Reválida: Método adoptado por la Autoridad Aeronáutica para otorgar un certificado de idoneidad aeronáutica nacional, contemplado en estas regulaciones, en base a una licencia extranjera, toda vez que se cumplan con los requisitos mínimos establecidos y sujeto al principio de reciprocidad.

Rodaje: Movimiento autopropulsado de una aeronave sobre la superficie de un aeródromo, excluido el despegue y el aterrizaje.

Rodaje aéreo: Movimiento de un helicóptero o VTOL por encima de la superficie de un aeródromo, normalmente con efecto suelo y a una velocidad respecto al suelo normalmente inferior a 20 KT.

NOTA: *La altura real puede variar, y algunos helicópteros habrán de efectuar el rodaje aéreo por encima de los 25 pies sobre el nivel del suelo a fin de reducir la turbulencia debida al efecto del suelo y dejar espacio libre para las cargas por eslinga.*

Rotor auxiliar: Rotor que sirve para contrarrestar el efecto del torque producido por el rotor principal de una aeronave de alas rotativas o para maniobrarla alrededor de uno o más de sus tres ejes principales.

Rotor principal: Rotor que suministra la sustentación principal a una aeronave de alas rotativas.

Rumbo de la aeronave: La dirección en que apunta el eje longitudinal de una aeronave, expresada generalmente en grados respecto al Norte (geográfico, magnético, de la brújula o de la cuadrícula).

Rumbo radar: Rumbo magnético dado por un controlador a un piloto, basándose en la información obtenida por radar, con el fin de que le sirva de guía para la navegación.

Ruta ATS: Ruta especificada que se ha designado para canalizar la corriente de tránsito según sea necesario para proporcionar servicio de tránsito aéreo.

NOTA: *La expresión "rutas ATS" se aplica, según el caso, a aerovías, rutas con servicio asesor, rutas con o sin control, rutas de llegada o salida, etc.*

Ruta de desplazamiento aéreo: Ruta definida sobre la superficie destinada al desplazamiento en vuelo de los helicópteros.

Rutas de llegada: Rutas identificadas, siguiendo un procedimiento de aproximación por instrumentos, por las cuales las aeronaves pueden pasar de la fase de vuelo en ruta al punto de referencia de la aproximación inicial.

Ruta de navegación de área: Ruta ATS establecida para el uso de aeronaves que pueden aplicar el sistema de navegación de área.

Secuencia de aproximación: Orden en que se permite a dos o más aeronaves efectuar la aproximación para el aterrizaje.

Segmento de vuelo: Tiempo de vuelo programado entre dos aeródromos sin paradas intermedias.

Separación vertical mínima reducida (RVSM): Separación vertical mínima de 1.000 pies entre aeronaves con aprobación RVSM, aplicable en el espacio aéreo RVSM.

Segundo al mando (SAM) (en inglés SIC): Piloto titular de licencia que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, a excepción del piloto que vaya a bordo de la aeronave con el único fin de recibir instrucción de vuelo.

Servicio asesor de tránsito aéreo: Servicio que se suministra para que, dentro de lo posible, se mantenga la debida separación entre las aeronaves que operan según un plan de vuelo IFR, fuera de área de control, pero dentro de espacio aéreo con servicio asesor.

Servicio automático de información terminal (ATIS): Suministro automático de información regular, actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, mediante radiodifusiones continuas y repetitivas durante todo el día o durante una parte determinada del mismo.

Servicio de alerta: Servicio suministrado para notificar a los organismos pertinentes respecto a aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según convenga.

Servicio de control de aeródromo: Servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo.

Servicio de control de aproximación: Servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados.

Servicio de control de área: Servicio de control de tránsito aéreo para los vuelos controlados en las áreas de control.

Servicio de control de tránsito aéreo: Servicio suministrado con el fin de prevenir colisiones entre aeronaves y, en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos, y acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

Servicio de dirección en la plataforma: Servicio proporcionado para regular las actividades y el movimiento de las aeronaves y vehículos en la plataforma.

Servicio de información aeronáutica: Servicio establecido dentro del área de cobertura definida encargada de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

Servicio de información de vuelo: Servicio cuya finalidad es aconsejar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos.

Servicios de protección al vuelo: Expresión genérica que comprende los servicios de tránsito aéreo, comunicaciones, meteorología, búsqueda y salvamento e información aeronáutica, destinados a dar protección y seguridad a la aeronavegación.

Servicio de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo y control de tránsito aéreo (control de área, control de aproximación y control de aeródromo)

➔ **Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS):** Es toda la serie de actos destinados a trasladar en una aeronave habilitada a tales fines, pacientes desde un aeródromo, helipuerto o Lugar Apto Denunciado (LAD) a otro, bajo responsabilidad de un médico.

Servicio móvil aeronáutico: Servicio móvil entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.

Sigfenom: Descripción concisa relativa a los fenómenos meteorológicos observados o previstos que puedan afectar la seguridad de las operaciones en una FIR y que se suministra para el planeamiento previo al vuelo.

Sistema anticollisión de a bordo (ACAS/TCAS): Sistema de aeronave basado en señales de transpondedor del radar secundario de vigilancia (SSR) que funciona independientemente del equipo instalado en tierra para proporcionar aviso al piloto sobre posibles conflictos entre aeronaves dotadas de transpondedores SSR.

Sistema de aumentación basada en satélites (SBAS): Sistema de aumentación de cobertura amplia en que el usuario recibe la información de aumentación directamente de un transmisor basado en un satélite.

Sistema de aumentación basada en tierra (GBAS): Sistema de aumentación de cobertura limitada en que el usuario recibe la información de aumentación directamente de un transmisor basado en tierra.

➔ **Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS):** Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye la estructura orgánica, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios.

Sustancias psicoactivas: 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.

T

Techo de nubes: Altura a que, sobre la tierra o el agua, se encuentra la base de la capa inferior de nubes, por debajo de 6.000 metros (20.000 pies), y que cubre más de la mitad del cielo.

Tiempo de servicio: Período durante el cual un miembro de la tripulación está a disposición del explotador en actividades relacionadas con su empleo. En el tiempo de servicio quedan incluidos el tiempo de servicio en vuelo, el tiempo de instrucción en tierra, el tiempo de simulador o estudios realizados por encargo del explotador, el tiempo de traslado y el tiempo de guardia.

Tiempo en servicio: Respecto a los registros de tiempo de mantenimiento, es el tiempo desde el momento que una aeronave deja la superficie de la tierra hasta que la toca en el próximo punto de aterrizaje.

Tiempo de servicio de vuelo: Lapso necesario para preparar, ejecutar y finalizar administrativamente un vuelo según el horario establecido o previsto, desde una hora antes de la iniciación del vuelo o serie de vuelos hasta media hora después de finalizado el o los mismos.

Tiempo de vuelo aerostato de aire caliente: Tiempo total transcurrido desde que el aerostato enciende el/los quemadores, hasta que apaga los mismos para desinflar la envoltura al finalizar el vuelo.

Tiempo de vuelo - avión: Período total transcurrido desde que el avión comienza a moverse por sus propios medios, con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

NOTA: *Tiempo de vuelo, tal como aquí se define, es sinónimo de tiempo "entre calzas" de uso general.*

Tiempo de vuelo de piloto: El tiempo en el cual una persona se desempeña como piloto en vuelo, como parte de la tripulación.

Tiempo de vuelo en travesía: El tiempo de vuelo adquirido durante un vuelo de travesía.

Tiempo de vuelo - helicóptero: Tiempo total transcurrido desde que las palas de rotor comienzan a girar, hasta que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y se paran las palas del rotor.

Tiempo de vuelo - planeador: Tiempo total transcurrido en vuelo, ya sea a remolque o no, desde que el planeador comienza a moverse para despegar, hasta que se detiene al finalizar el vuelo.

Tiempo de vuelo por instrumentos: Tiempo durante el cual un piloto opera una aeronave solamente por medio de instrumentos, sin referencias a puntos externos.

Tiempo de vuelo solo: Tiempo de vuelo durante el cual el piloto o alumno piloto es el único tripulante a bordo de la aeronave operando los comandos.

Tiempo en Servicio: Respecto a los registros de tiempo de mantenimiento, es el tiempo desde el momento que una aeronave deja la superficie de la tierra hasta que la toca en el próximo punto de aterrizaje.

Tipo:

(a) De acuerdo a su uso respecto a la certificación, habilitaciones, privilegios y limitaciones de personal aeronáutico, comprende a una marca específica y un modelo básico de aeronave, incluyendo modificaciones a la misma que no cambian su manejo o características de vuelo. Por ejemplo: DC-7, 1049, F-27;

(b) De acuerdo a su uso respecto a la certificación de aeronaves, comprende a aquellas aeronaves similares en diseño. Por ejemplo: DC-7 y DC-7C; 1049G y 1049H; F-27 y F-27F;

(c) De acuerdo a su uso respecto a la certificación de motores de aeronaves, comprende a aquellos motores que son similares en diseño. Por ejemplo JT8D y JT8D-7 son motores del mismo tipo y JT9D-3A y JT9D-7 son motores del mismo tipo.

Tipo de RCP: Un indicador (por ejemplo, RCP 240) que representa los valores asignados a los parámetros RCP para el tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad y la integridad de las comunicaciones.

Tipo de RNP: Valor de retención expresado como la distancia de desviación en millas náuticas con respecto a su posición prevista, que las aeronaves no excederán el 95% del tiempo de vuelo como mínimo. Ejemplo: RNP 4 representa una precisión de +/- 7,4 kilómetros (4NM) basándose en una retención del 95%.

Torre de control de aeródromo (TWR): Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo.

Trabajo aéreo: Es la explotación comercial de aeronaves en cualquiera de sus formas, incluyendo el traslado de personas y/o cosas en función complementaria de aquéllas y excluidos de los servicios de transporte aéreo.

NOTA: *Ejemplos de trabajo aéreo: Servicios agroaéreos, aerofotográficos, propaganda aérea, inspección y vigilancia de instalaciones, explotación petrolífera, búsqueda y salvamento, etc.*

Tránsito aéreo: Todas las aeronaves que se hallan en vuelo, y las que circulan por el área de maniobras de un aeródromo.

Tránsito de aeródromo: Todo el tránsito que tiene lugar en el área de maniobras de un aeródromo, y todas las aeronaves que vuelan en la zona de tránsito de aeródromo y en sus cercanías.

Tránsito esencial: Todo tránsito controlado al que se aplica el suministro de separación por parte del ATC, pero que, en relación con un determinado vuelo controlado, no está separado por las mínimas establecidas.

Tránsito esencial local: Toda aeronave, vehículo o persona que se halle en el área de maniobras o cerca de ella, o el tránsito que opera en la proximidad del aeródromo, que pueda constituir peligro para las aeronaves.

Transmisión a ciegas: Transmisión desde una estación a otra en circunstancias en que no puede establecerse comunicación en ambos sentidos, pero cuando se cree que la estación llamada puede recibir la transmisión.

Transmisor de localización de emergencia (ELT): Término genérico que describe el equipo que difunde señales distintivas en frecuencias designadas y que, según la aplicación puede ser de activación automática al impacto o bien ser activado manualmente. Existen los siguientes tipos de ELT:

(a) **ELT fijo automático [ELT (AF)]:** ELT de activación automática que se instala permanentemente en la aeronave;

(b) **ELT portátil automático [ELT (AP)]:** ELT de activación automática que se instala firmemente en la aeronave, pero que se puede sacar de la misma con facilidad;

(c) **ELT de desprendimiento automático [ELT (AD)]:** ELT que se instala firmemente en la aeronave y que se desprende y activa automáticamente al impacto. También puede desprenderse manualmente;

(d) **ELT de supervivencia [ELT (S)]:** ELT que puede sacarse de la aeronave, que está estibado de modo que su utilización inmediata en caso de emergencia sea fácil y que puede ser activado manualmente por los sobrevivientes.

Transpondedor: Emisor-receptor que genera una señal de respuesta cuando se le interroga debidamente; la interrogación y la respuesta se efectúan en frecuencias diferentes.

➔ **Traslado Aéreo de Órganos (TAO):** Es todo traslado en aeronave y por vía aérea, de órganos con fines de trasplante.

Trayectoria de planeo: Perfil de descenso determinado para guía vertical durante una aproximación final.

Traza radar: Expresión genérica que significa indistintamente un eco radar o una respuesta radar desde una aeronave.

Tripulación: Persona o conjunto de personas a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo durante el tiempo de servicio de vuelo.

Tripulante: Persona titular de la correspondiente licencia, a quien se le asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período del servicio de vuelo.

Tripulante de cabina de pasajeros (TCP): Miembro de la tripulación que, en interés de la seguridad de los pasajeros, cumple con las obligaciones que le asigne el explotador o el piloto al mando, pero que no actuará como miembro de la tripulación de vuelo.

Tripulante de vuelo: Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se le asignan obligaciones esenciales para la operación de un avión durante el tiempo de servicio de vuelo.

U V W X Y Z

Umbral (THR): El comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

Uso Problemático de Ciertas Sustancias: El uso de una o más sustancias psicoactivas por el personal con actividad aeronáutica de manera que:

(a) Constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro la vida, la salud o bienestar de otros; o

(b) Provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

Velocidad Calibrada: Es la velocidad indicada de una aeronave, corregida por posición y error de instrumento. La velocidad calibrada es igual a la velocidad verdadera en la atmósfera estándar a nivel del mar.

Velocidad con flaps extendidos: Es la mayor velocidad permisible con los flaps de ala en una posición extendida prescrita.

Velocidad con tren de aterrizaje extendido: Es la velocidad máxima a la que una aeronave puede volar, en forma segura, con el tren de aterrizaje extendido.

Velocidad Equivalente: Es la velocidad calibrada de una aeronave, corregida por flujo compresible adiabático para la altitud particular. La velocidad equivalente es igual a la velocidad calibrada en atmósfera estándar a nivel del mar.

Velocidad Indicada: Es la velocidad de una aeronave que indica el velocímetro, asociado al sistema pitot-estático, calibrado para reflejar el flujo comprensible adiabáticamente de la atmósfera estándar a nivel del mar, no corregido por errores del sistema.

Velocidad Máxima para las características de estabilidad: Es una velocidad que no puede ser menor que una velocidad que se encuentre en la mitad entre la velocidad límite máxima de operación (V_{MO}/M_{MO}) y la velocidad de descenso en picada demostrada en vuelo (V_{DF}/M_{DF}), excepto que, para altitudes donde el N° de Mach es el factor limitante, M_{FC} no necesita exceder el N° de Mach para el cual se activa la alarma de velocidad efectiva.

Velocidad para la operación del tren de aterrizaje: Es la velocidad máxima a la que se puede extender o retraer con seguridad el tren de aterrizaje.

Velocidad Verdadera: Es la velocidad de una aeronave relativa al aire no perturbado. La velocidad verdadera es igual a la velocidad equivalente multiplicada por $(p_0 / p)^{1/2}$.

Vigilancia dependiente automática-contrato (ADS-C): Medio que permite al sistema de tierra y a la aeronave establecer, mediante enlace de datos, las condiciones de un acuerdo ADS-C, en el cual se indican las condiciones en que han de iniciarse los informes ADS-C, así como los datos que deben figurar en los mismos.

NOTA: El término abreviado "contrato ADS" se utiliza comúnmente para referirse a contrato ADS relacionado con un suceso, contrato de solicitud ADS, contrato ADS periódico o modo de emergencia.

Vigilancia dependiente automática-radiodifusión (ADS-B): Medio por el cual las aeronaves, los vehículos aeroportuarios y otros objetos pueden transmitir y/o recibir, en forma automática, datos como identificación, posición y datos adicionales, según corresponda, en modo de radiodifusión mediante enlace de datos.

Viraje de base: Viraje ejecutado por la aeronave durante la aproximación inicial, entre el extremo de la derrota de alejamiento y el principio de la derrota intermedia o final de aproximación. Las derrotas no son opuestas entre sí.

NOTA: Los virajes de base pueden hacerse en vuelo horizontal o durante el descenso, según las circunstancias en que se siga cada procedimiento

Viraje de clase 1: Viraje efectuado a la velocidad angular de 3° por segundo.

Viraje de clase 2: Viraje efectuado a la velocidad angular de 1,5° por segundo.

Viraje de procedimiento: Viraje prescrito en un procedimiento de aproximación por instrumentos completo que la aeronave debe cumplir en la última parte de la aproximación intermedia entre el extremo de la trayectoria de alejamiento del aeródromo y el comienzo de la trayectoria de aproximación final. Este viraje podrá ser un viraje de base o un viraje reglamentario.

Viraje reglamentario: Maniobra que consiste en un viraje efectuado a partir de una trayectoria designada, seguido de otro en sentido contrario, de manera que la aeronave corte la trayectoria designada y pueda seguirla en dirección opuesta.

NOTA 1: Los virajes reglamentarios se designan "a la izquierda" o "a la derecha", según el sentido en que se haga el viraje inicial.

NOTA 2: Pueden designarse como virajes reglamentarios los que se hacen ya sea en vuelo horizontal o durante el descenso, según las circunstancias de cada procedimiento de aproximación por instrumentos.

Visibilidad: En sentido aeronáutico se entiende por visibilidad la distancia máxima a la que pueda verse y reconocerse un objeto de color negro de dimensiones convenientes, situado cerca del suelo, al ser observado ante un fondo brillante.



NOTA: La definición se aplica a las observaciones de visibilidad en los informes locales ordinarios y especiales, a las observaciones de la visibilidad reinante y mínima notificadas en los informes METAR y SPECI y a las observaciones de la visibilidad en tierra.

Visibilidad en tierra: Visibilidad en un aeródromo, indicada por un observador competente o por sistemas automáticos.

Visibilidad en vuelo: Visibilidad hacia adelante desde el puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo.

Vuelo acrobático: Maniobras realizadas intencionalmente con una aeronave, que implican un cambio brusco de actitud, o una actitud o variación de velocidad anormales

Vuelo cautivo: Vuelo que se realiza en un Aeróstato (Globo) de forma tal que este pueda elevarse sobre el terreno por medio de cable y/o malacate que impide su translación en forma horizontal, con el fin de realizar ascensiones.

Vuelo controlado: Todo vuelo que está supeditado a un permiso del control de tránsito aéreo.

Vuelo IFR: Es el vuelo que se realiza de acuerdo a las Reglas de Vuelo por Instrumentos.

Vuelo local: Vuelo que se inicia y finaliza en el aeródromo y se realiza totalmente dentro de la zona de tránsito del aeródromo o completamente bajo la jurisdicción de la misma dependencia de control del tránsito aéreo encargada de las operaciones en el aeródromo o en sectores designados al efecto.

Vuelo nocturno: (Ver noche).

Vuelo de travesía: Vuelo que se realiza entre dos puntos, uno de partida y otro de aterrizaje, entre los cuales media una distancia de más de 50 kilómetros (27 NM).

Vuelo VFR: Vuelo que se realiza de acuerdo con las Reglas de Vuelo Visual.

Vuelo VFR controlado: Vuelo controlado realizado de acuerdo con las reglas de vuelo visual.

Vuelo VFR especial: Vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para que se realice dentro de una zona de control en condiciones meteorológicas inferiores a las VMC.

Zona de control (CTR): Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde la superficie terrestre hasta un límite superior especificado.

Zona de tránsito de aeródromo (ATZ): Espacio aéreo de dimensiones definidas establecidas alrededor de un aeródromo para la protección del tránsito de aeródromo.

Zona peligrosa: Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse, en determinados momentos, actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

Zona prohibida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de la República Argentina, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

Zona restringida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de la República Argentina, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 1 – DEFINICIONES GENERALES, ABREVIATURAS Y SIGLAS

SUBPARTE C – ABREVIATURAS Y SIGLAS

1.21 Aplicación

Cuando las abreviaturas y siglas indicadas a continuación sean empleadas en las Partes 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 39, 43, 45, 101, 103, 105, 133 y 137 del Reglamento de Aeronavegabilidad (DNAR) y en las Partes 1, 13, 61, 63, 64, 65, 67, 91, 119, 121, 135 y 145 de las RAAC tienen el siguiente significado:

Abreviaturas y siglas

ACAS:	Sistema Anticolisión de abordaje.
ACC:	Centro de control de área o control de área.
AD:	Según el contexto en que es usado, puede significar: "Directiva de Aeronavegabilidad" o "Aeródromo".
ADR:	Ruta con servicio asesor de tránsito aéreo.
ADS:	Vigilancia Dependiente Automática.
AFIL:	Plan de vuelo presentado en vuelo.
AFIS:	Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo
AFP:	Aprobación de Fabricación de Partes.
AFTN:	Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas.
A/G:	Aire a tierra.
AGL:	Sobre el nivel del terreno.
AIC:	Circular de Información Aeronáutica.
AIE:	Autoridad de Investigación del Estado.
AIP:	Publicación de Información Aeronáutica.
AIRAC:	Reglamentación y Control de Información Aeronáutica
AIREP:	Aeronotificación (en forma oral) y nombre del formulario donde se anota.
AIS:	Servicio de Información Aeronáutica.
ALT:	Altitud.
AMDT:	de <i>amendment</i> (enmienda en inglés).
APP:	Oficina de control de aproximación o control de aproximación.
ARO:	Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.
ATA:	Air Transport Association of America.
ATC:	Control de tránsito aéreo.
ATFM:	Gestión de afluencia del tránsito aéreo.
ATIS:	Servicio automático de información terminal.
ATS:	Servicios de Tránsito Aéreo.
ATZ:	Zona de tránsito de aeródromo.
AWY	Aerovía.
CAS:	Velocidad calibrada.
CAT:	Turbulencia en aire claro.
CAT I:	Categoría I
CAT II:	Categoría II.
CAT III:	Categoría III.
CESA:	Certificado de Explotador de Servicios Aéreos.
CIATA:	Centro de Instrucción de Aeronavegantes y Técnicos Aeronáuticos.
CIPE:	Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación.
CL:	Eje.
CPDLC:	Comunicaciones por Enlace de Datos Controlador – Piloto.
CPL:	Plan de vuelo actualizado (designador de tipo de mensaje).
CRA:	Comando de Regiones Aéreas.
CRC:	Copiloto de Relevo de Crucero.
CRM:	Gestión de los recursos de la tripulación de vuelo.
CTA:	Área de control.
CTL:	Control.
CTR:	Zona de control.
CVR:	Grabador de la voz en el puesto de pilotaje
DA:	Según el contexto en que es usado, puede significar: "Directiva de Aeronavegabilidad" o "Altitud de Decisión".
DA/H:	Altitud/altura de decisión.
DH:	Altura de Decisión.
DHA:	Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas.
DME:	Equipo radiotelemétrico.
DNA:	Dirección Nacional de Aeronavegabilidad.
DNAR:	Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina.
DPBL:	Punto definido antes del aterrizaje
DR:	Navegación a estima.
DTA:	Dirección de Tránsito Aéreo
EAS:	Velocidad equivalente.
EASA:	Agencia Europea para la Seguridad Aérea.
EAT:	Hora prevista de aproximación.
EFIS:	Sistema Electrónico de Instrumentos de Vuelo.
EIPA:	Escuela de Instrucción y Perfeccionamiento Aeronáutico.
ELT:	Transmisor de localización de emergencia.
EMGFA:	Estado Mayor General de la Fuerza Aérea
EOBT:	Hora prevista fuera de calzados.
ETA:	Hora prevista de llegada.
ETD:	Hora prevista de salida.
ETOPS:	Vuelos a grandes distancias de aviones bimotores.
FAA:	Administración Federal de Aviación (EE.UU).
FAP:	Punto de referencia (radioayuda) de aproximación final.
FAP:	Punto de aproximación final.
FAR:	Federal Aviation Regulations
FATO:	Área de aproximación final y de despegue.
FDR:	Grabador de datos de vuelo.
FIR:	Región de información de vuelo.
FIS:	Servicio de información de vuelo.
FL:	Nivel de vuelo.
FPL:	Plan de vuelo presentado (designador de tipo de mensaje).
ft.:	pie(s)
FTT:	Tolerancia técnica de vuelo.
G/A:	Tierra a aire.
G/A/G:	Tierra a aire y aire a tierra.
GBAS:	Sistema de aumentación basado en tierra.
GEN:	General.
GND:	Tierra.
GNSS:	Sistema Mundial de Navegación por Satélite.
GP:	Trajectory de planeo.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008 24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE C	24/11/2008 24/11/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 13 - INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

ÍNDICE GENERAL

☞ - REGISTRO DE ENMIENDAS

☞ - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

☞ - ÍNDICE

☞ - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

☞ - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

- SUBPARTE A - GENERALIDADES

Sec.	Título
13.1	Aplicación y Definiciones particulares
13.3	Autoridad de aplicación
13.5	Objetivo de la investigación
13.7	Notificación de un suceso a la autoridad encargada de la investigación
13.9	Protección de pruebas y custodia de la aeronave
13.11	Gestión de solicitudes de los Estados de matrícula, del explotador, de diseño o de fabricación
13.13	Responsabilidades de la JIAAC en la investigación de un accidente o incidente grave que acaeciera en el área de competencia de la República Argentina (Estado del suceso)

-SUBPARTE B - ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Sec.	Título
13.21	Generalidades
13.23	Acceso y control del investigador a cargo
13.25	Registradores de vuelo
13.27	Autopsias
13.29	Exámenes médicos
13.31	Coordinación con autoridades judiciales
13.33	Notificación a autoridades de seguridad de la aviación
13.35	No divulgación de la información
13.37	Informe Final
13.39	Recomendaciones en materia de seguridad

-SUBPARTE C - PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Sec.	Título
13.41	Sistema de notificación de incidentes
13.43	Sistema de base de datos
13.45	Análisis de los datos y medidas preventivas



AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRE
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 – Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRE
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

☞ 3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 – Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

☞ 4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

☞ 6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

☞ 1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires – República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 13 – INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

SUBPARTE C – PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Sec.	Título
13.41	Sistema de notificación de incidentes
13.43	Sistema de base de datos
13.45	Análisis de los datos y medidas preventivas



13.41 Sistema de notificación de incidentes

(a) Si bien no es competencia de la JIAAC, la Autoridad Aeronáutica ha establecido un sistema de notificación obligatoria de incidentes con el objeto de facilitar la recopilación de información sobre las deficiencias reales o posibles en materia de Seguridad Operacional, entre los que se encuentran la Notificación de Incidentes de Tránsito Aéreo (NITA) y la Notificación de choques con aves (IBIS).

(b) Además de lo previsto en (a) de esta Sección, la Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil del Comando de Regiones Aéreas (PREVAC), ha establecido un sistema de notificación voluntaria de incidentes, mediante el Informe de Situación Riesgosa de Aviación Civil (ISRAC), para facilitar la recopilación de información que tal vez no sea captada por los sistemas de notificación obligatoria de incidentes.

(c) Dado que resulta fundamental para promover la notificación voluntaria, el ISRAC implica la no aplicación de sanciones y la protección de las fuentes de la información.

13.43 Sistema de base de datos

(a) La JIAAC mantiene una base de datos sobre accidentes e incidentes, con miras a facilitar el análisis efectivo de la información obtenida. En la misma, no están considerados los incidentes sin daños, para aeronaves de matrícula Nacional.

(b) No obstante lo expresado en (a) de esta Sección, a los efectos de evitar distorsiones en las estadísticas a nivel mundial y nacional, la JIAAC calificará los sucesos investigados según la clasificación establecida por la OACI.

(c) El sistema de dicha base de datos, utiliza un formato normalizado que corresponde al “sistema resumen de manejo de informes” del Centro de Coordinación Europeo para el Sistema de Reportes de Incidentes de Aviación (ECCAIRS), para facilitar el intercambio de datos con otros organismos similares de países signatarios.

(d) Los textos de orientación atinentes a las especificaciones sobre dichas bases de datos son los proporcionados por la Organización de Aviación Civil Internacional.

13.45 Análisis de los datos y medidas preventivas

(a) La Comisión PREVAC es el organismo competente que analiza la información contenida tanto en los informes sobre accidentes o incidentes como en la base de datos de la JIAAC para adoptar cualquier medida preventiva que se crea necesaria.

(b) La JIAAC publica la estadística con los "factores causales" de los accidentes, ocurridos durante el año anterior.

(c) Si al analizar la información contenida en su base de datos, se identifican asuntos relacionados con la seguridad operacional considerados de interés para otras AIE, la JIAAC dará difusión a las autoridades pertinentes, de esas conclusiones sobre seguridad lo antes posible.

(d) Además de las recomendaciones sobre seguridad surgidas de las investigaciones de accidentes e incidentes, las recomendaciones sobre Seguridad Operacional podrán provenir de diversas fuentes, incluso de los propios estudios sobre seguridad operacional.

(e) Si las recomendaciones en cuestión están dirigidas a una Organización en otro Estado, éstas serán transmitidas por intermedio de la Autoridad encargada de la Investigación de dicho Estado (AIE).

Regulaciones Argentinas
de Aviación Civil



RAAC PARTE 61

LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO

Tercera edición
31 Julio de 2008

COMANDO DE REGIONES AÉREAS

REGISTRO DE ENMIENDAS

ENMIENDAS			
Número de Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotada por
1	24/11/2008	24/11/2008	Dpto. Proyecto IASA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008

SUBPARTE	REVISIÓN
SUBPARTE A	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE B	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE C	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE D	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE E	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE F	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE G	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE H	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE I	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE J	24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE K	31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE A	31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE C	31/07/2008 31/07/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO

ÍNDICE GENERAL

☞ - REGISTRO DE ENMIENDAS

☞ - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

☞ - ÍNDICE

☞ - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

☞ - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

- SUBPARTE A – GENERALIDADES

61.1	Aplicación, definiciones particulares y generalidades.
61.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944).
61.3	Requerimiento de licencia, certificado de competencia de piloto, habilitación adicional y/o habilitación psicofisiológica.
61.4	Aprobación de entrenador sintético de vuelo.
61.5	Licencias, certificados de competencia y habilitaciones en referencia a aeronaves.
61.7	Supresión de habilitaciones.
61.9	Reservado.
61.11	Reservado.
61.13	Solicitudes de licencias, certificado de competencia y habilitaciones.
61.14	Devolución del certificado de idoneidad aeronáutica.
61.15	Actos relacionados con el alcohol y drogas.
61.17	Certificado provisorio para licencias, certificados de competencia y/o habilitaciones.
61.19	Vigencia de las licencias y habilitaciones.
61.21	Vigencia de la habilitación para operar Cat. II y Cat. III (que no estén comprendidas en las Partes 121 y 135 de estas RAAC).
61.22	Validez del Certificado Analítico.
61.23	Calificación, clase y período de validez del certificado de habilitación psicofisiológica.
61.25	Cambio de nombre.
61.27	Licencia de piloto. Devolución voluntaria.
61.29	Duplicado de licencia, certificado de competencia o certificado de habilitación psicofisiológica por pérdida o destrucción.
61.31	Habilitación de tipo de aeronave, instrucción adicional y autorización.
61.32	Instrucción adicional para ciertas aeronaves.
61.33	Exámenes. Procedimientos generales.
61.34	Requerimiento de idioma.
61.35	Examen teórico de conocimientos.
61.37	Examen teórico. Engaño u otra conducta ilícita en el examen.
61.39	Requisitos para el examen de vuelo.
61.41	Instrucción de vuelo impartida por otros instructores de vuelo autorizados.
61.43	Examen de vuelo. Procedimientos generales.
61.45	Aeronave y equipamiento mínimo requerido.
61.47	Inspector de vuelo. Exámenes.
61.49	Examen posterior a la reprobación.
61.51	Libro de vuelo.
61.52	Certificación de las horas de vuelo.
61.53	Prohibición de volar durante deficiencias médicas.
61.55	Habilitación de copiloto.
61.57	Experiencia reciente. Piloto (solo para habilitación de tipo de aeronave).
61.59	Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, licencias, habilitaciones, libro de vuelo, informes o registros.
61.60	Cambio de domicilio.

- SUBPARTE B - HABILITACIONES ADICIONALES PARA LA LICENCIA DE PILOTO

61.61	Aplicación.
61.63	Habilitación de aeronaves.
61.64	Uso de entrenador sintético de vuelo.
61.65	Requisitos para la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI).
61.66	Copiloto de Relevé de Crucero (CRC).
61.67	Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat.II.
61.68	Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat.III.
61.69	Otras habilitaciones.
61.71	Personas que han aprobado un curso teórico en una escuela habilitada.
61.73	Aviadores militares.
61.75	Reválida: licencia de piloto emitida en base a una licencia extranjera de piloto.
61.77	Certificado de convalidación.

- SUBPARTE C - ALUMNO PILOTO

61.81	Aplicación.
61.83	Requisitos para el otorgamiento.
61.85	Autorización para el vuelo solo.
61.87	Requerimientos para el vuelo solo de alumno piloto.
61.89	Limitaciones generales.
61.91	Vuelos de travesía.
61.93	Operaciones en espacio aéreo Clase B y en aeródromos ubicados dentro de este espacio.

SUBPARTE D - LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

61.95	Aplicación
61.96	Requisitos generales
61.97	Conocimientos aeronáuticos. Instrucción de vuelo
61.98	Experiencia de vuelo. Examen de vuelo
61.99	Adaptación para piloto de motoplaneador
61.100	Atribuciones y limitaciones

- SUBPARTE E - LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

61.101	Aplicación.
61.103	Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.
61.105	Conocimientos aeronáuticos.
61.107	Examen de vuelo.
61.109	Experiencia de vuelo.
61.111	Reservado.
61.113	Reservado.
61.115	Atribuciones y limitaciones.
61.117	Reservado.
61.119	Limitaciones del piloto privado.

- SUBPARTE F - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

61.121	Aplicación.
61.123	Requisitos de otorgamiento. Generalidades.
61.125	Conocimientos aeronáuticos.
61.127	Instrucción en vuelo.

61.129	Experiencia de vuelo.
61.131	Reservado.
61.133	Atribuciones y limitaciones.

- SUBPARTE G - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL DE PRIMERA CLASE DE AVIÓN

61.137	Aplicación.
61.139	Requisitos para el otorgamiento.
61.141	Conocimientos aeronáuticos.
61.143	Reservado.
61.145	Experiencia de vuelo.
61.147	Examen de vuelo.
61.149	Atribuciones y limitaciones.

- SUBPARTE H - LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

61.151	Aplicación.
61.153	Requisitos para el otorgamiento.
61.155	Conocimientos aeronáuticos.
61.157	Examen de vuelo.
61.159	Experiencia de vuelo para avión.
61.161	Experiencia de vuelo para helicóptero.
61.163	Reservado.
61.165	Reservado.
61.167	Atribuciones y Limitaciones.

- SUBPARTE I – LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

61.171	Aplicación.
61.172	Ámbito para impartir instrucción de vuelo.
61.173	Requisitos para el otorgamiento.
61.175	Conocimientos aeronáuticos.
61.177	Instrucción de vuelo.
61.178	Experiencia de vuelo.
61.179	Registro de los vuelos de instrucción.
61.181	Examen de vuelo.
61.183	Atribuciones del Instructor de Vuelo.
61.185	Limitaciones del Instructor de Vuelo.
61.187	Revalidación de la licencia de Instructor de Vuelo.

- SUBPARTE J – LICENCIA DE PILOTO AEROAPLICADOR

61.191	Aplicación.
61.193	Requisitos para el otorgamiento.
61.195	Conocimientos aeronáuticos.
61.197	Instrucción en vuelo y experiencia.
61.199	Examen de vuelo.
61.201	Atribuciones y limitaciones.

- SUBPARTE K- CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE PILOTO DE AERONAVE ULTRALIVIANA MOTORIZADA.

61.211	Aplicación
61.213	Requisitos para el otorgamiento.
61.215	Conocimientos aeronáuticos.
61.217	Instrucción en vuelo y experiencia.
61.219	Habilitaciones.
61.221	Examen de vuelo
61.223	Atribuciones y limitaciones.

- APÉNDICE A - NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DE CERTIFICADOS DE IDONEIDAD AERONÁUTICA (NOCIA)**- APÉNDICE B - ANEXO DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DE LA OACI****- APÉNDICE C - AUTORIZACIÓN DE VUELO SÓLO PARA EL ALUMNO PILOTO****AUTORIDADES DE APLICACIÓN**

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 – Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 – Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61- LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO**SUBPARTE A - GENERALIDADES**

- | | |
|-------|---|
| 61.1 | Aplicación, definiciones particulares y generalidades. |
| 61.2 | Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944). |
| 61.3 | Requerimiento de licencia, certificado de competencia de piloto, habilitación adicional y/o habilitación psicofisiológica. |
| 61.4 | Aprobación de entrenador sintético de vuelo. |
| 61.5 | Licencias, certificados de competencia y habilitaciones para la operación de aeronaves. |
| 61.7 | Supresión de habilitaciones. |
| 61.9 | Reservado. |
| 61.11 | Reservado. |
| 61.13 | Solicitudes de licencias, certificado de competencia y habilitaciones. |
| 61.14 | Devolución del certificado de idoneidad aeronáutica. |
| 61.15 | Actos relacionados con el alcohol y drogas. |
| 61.17 | Certificado provisorio para licencias, certificados de competencia y/o habilitaciones. |
| 61.19 | Vigencia de las licencias y habilitaciones. |
| 61.21 | Vigencia de la habilitación para Operar Cat. II y Cat. III. |
| 61.22 | Validez del Certificado Analítico. |
| 61.23 | Calificación, clase y período de validez del certificado de habilitación psicofisiológica. |
| 61.25 | Cambio de nombre. |
| 61.27 | Licencia de piloto. Devolución voluntaria. |
| 61.29 | Duplicado de licencia, certificado de competencia o certificado de habilitación psicofisiológica por pérdida o destrucción. |
| 61.31 | Habilitación de tipo de aeronave, instrucción adicional y autorización. |
| 61.32 | Instrucción adicional para ciertas aeronaves. |
| 61.33 | Exámenes. Procedimientos generales. |
| 61.34 | Requerimiento de idioma. |
| 61.35 | Examen teórico de conocimientos. |
| 61.37 | Examen teórico. Engaño u otra conducta ilícita en el examen. |
| 61.39 | Requisitos para el examen de vuelo. |
| 61.41 | Instrucción de vuelo impartida por otros instructores de vuelo autorizados. |
| 61.43 | Examen de Vuelo. Procedimientos generales. |
| 61.45 | Aeronave y equipamiento mínimo requerido. |
| 61.47 | Inspector de Vuelo. Exámenes. |
| 61.49 | Examen posterior a la reprobación. |
| 61.51 | Libro de Vuelo. |
| 61.52 | Certificación de las horas de vuelo. |
| 61.53 | Prohibición de volar durante deficiencias médicas. |
| 61.55 | Habilitación de copiloto. |
| 61.57 | Experiencia reciente. Piloto (sólo para habilitación de tipo de aeronave). |
| 61.59 | Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, licencias, habilitaciones, libro de vuelo, informes o registros. |
| 61.60 | Cambio de domicilio. |

61.1 Aplicación, definiciones particulares y generalidades

(a) Aplicación - Esta Parte establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de licencias de piloto, certificados de competencia de piloto o habilitaciones, las condiciones bajo las cuales son necesarias, sus atribuciones y limitaciones.

(b) Definiciones particulares - Para el propósito de esta Parte, además de las definiciones establecidas en la Parte 1 de las RAAC los términos y expresiones que se indican a continuación, tienen el siguiente significado:

Aeronave certificada para volar con un solo piloto: Tipo de aeronave que el fabricante ha determinado, durante el proceso de certificación, que puede volar en condiciones seguras con una tripulación mínima de un piloto.

Aeronave compleja: Aeronave que posee flaps, tren de aterrizaje retráctil y control de paso de hélice, o en el caso de hidroavión, flaps y paso de hélice variable.

Aeronave de alta performance: Aeronave de más de 450 HP de potencia instalada.

Aeróstato de aire caliente (Globo Libre Tripulado con unidad térmica a bordo o Dirigible): Aeróstato que obtiene su flotación como resultado de calentar el aire en el interior de la envoltura.

Aeróstato de gas (Globo Libre Tripulado - Dirigible): Aeróstato que obtiene su flotación al alojar un gas más liviano que el aire en el interior de la envoltura.

Aptitud para el vuelo: La aplicación conveniente de buen juicio, conocimientos sólidos y pericia y actitudes bien consolidadas para lograr los objetivos de vuelo.

Autorización para alumno piloto: Documento firmado por el Instructor de Vuelo actuante, certificando que esa persona se encuentra en condiciones de realizar vuelos solo, de acuerdo al programa de instrucción reconocida para alumnos pilotos. Dicha autorización no es válida para realizar vuelos de travesía.

Autorización para piloto: Persona poseedora de una licencia de piloto que requiera una autorización para propósitos especiales.

Examen de vuelo: Prueba en las áreas de operaciones para la obtención de una licencia o certificado de competencia de piloto o habilitación que está dirigida a comprobar la aptitud del solicitante en la ejecución de maniobras en vuelo.

Experiencia aeronáutica: Tiempo de vuelo realizado como alumno piloto o como piloto o copiloto obtenido en una aeronave o en entrenador sintético de vuelo.

Habilitación para Operar Cat. II o Cat. III: Habilitación para operar en aeródromos y con aeronaves habilitadas para operar en Cat. II o Cat. III.

Idoneidad: Aptitud obtenida a través de la experiencia.

Inspector de Vuelo: Personal de la Autoridad Aeronáutica competente que conduce, dirige y evalúa exámenes de conocimientos teóricos y exámenes de vuelo para la obtención de licencias, certificados de competencia y habilitaciones.

Instrucción adicional (para ciertas aeronaves): Es aquella instrucción complementaria que la Autoridad Aeronáutica competente establezca para una determinada categoría, clase o tipo de aeronave.

Instrucción de vuelo: Instrucción que es impartida por un Instructor de Vuelo en una aeronave.

Instrucción en tierra: Instrucción impartida por un instructor.

Instructor de vuelo: Piloto titular de la Licencia de Instructor de Vuelo, autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente para impartir instrucción en tierra o en vuelo.

Rehabilitación: Acto por el cual un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica conduce, evalúa y certifica que el solicitante ha cumplido con las exigencias de experiencia reciente para el ejercicio de las facultades en la función para la cual requiere tal alcance.

Tiempo de entrenador: Tiempo durante el cual un piloto o alumno piloto practica el vuelo simulado en un entrenador sintético de vuelo aprobado por Autoridad Aeronáutica

Tiempo de instrucción de doble comando: Tiempo de vuelo durante el cual una persona recibe la instrucción de vuelo que le imparte un instructor de vuelo habilitado, a bordo de una aeronave que posea doble comando.

61.25 Cambio de nombre

(a) El titular de una licencia, certificado de habilitación psicofisiológica o certificado de convalidación de piloto emitido según esta Parte o normas anteriores que hubiera cambiado de nombre o apellido deberá solicitar incorporarlos al mismo. Para ello deberá:

- (1) Presentar ante la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, ubicada en Av. De los Inmigrantes 2048 CP 1104 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la siguiente documentación:
 - (i) Fotocopia y original de la orden judicial u otro documento legal que certifica el cambio (al finalizar el control se devolverán los documentos originales).
 - (ii) Completar y firmar los formularios correspondientes.
 - (iii) Abonar el arancel establecido.
 - (iv) Devolver el/ los documentos aeronáuticos que requieren el cambio de nombre a la Autoridad Aeronáutica competente en la dirección establecida en la Sección 61.14 de esta Subparte.

61.27 Licencia de piloto. Devolución voluntaria

Todo titular de una licencia o certificado de competencia de piloto que hubiere obtenido una licencia de la misma categoría de aeronave de grado superior, o de grado inferior o, se le hubieren anulado habilitaciones, podrá devolver voluntariamente tal documento aeronáutico que haya perdido vigencia en el organismo establecido en la sección 61.14 de esta Subparte.

61.29 Duplicado de licencia, certificado de competencia o certificado de habilitación psicofisiológica por pérdida o destrucción

(a) Licencia: El titular de un certificado de idoneidad aeronáutica emitida según esta Parte o normas anteriores, que gestione un duplicado por la pérdida o destrucción del original, deberá:

- (1) Solicitarlo personalmente o por correo a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, ubicado en Av. de los Inmigrantes 2048 CP 1104 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- (2) Completar y firmar los formularios correspondientes.
- (3) Abonar el arancel establecido.
- (4) Cuando el cambio se produzca por pérdida, se deberá adjuntar la constancia de la denuncia o exposición ante la autoridad policial.
- (5) En el caso que el cambio se produzca por destrucción, deberá adjuntar el documento deteriorado, como constancia de la solicitud.

(b) Certificado de habilitación psicofisiológica: La persona que gestione un duplicado de un Certificado de Habilitación Psicofisiológica emitido según la Parte 67 de estas RAAC o normas anteriores, debido a la pérdida o destrucción, deberá solicitarlo personalmente o por correo ante el Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE), sito en Av. Belisario Roldán 4651 CP: 1425 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, o en los Gabinetes Psicofisiológicos ubicados en las ciudades

de: Comodoro Rivadavia (Prov. Chubut), Córdoba, Villa Reynolds (Prov. San Luis), Mendoza y Paraná (Prov. Entre Ríos), o en centros que en el futuro autorice el INMAE.

61.31 Habilitación de tipo de aeronave, instrucción adicional y autorización

(a) Habilitaciones de tipo: Es aquella que se otorga:

- (1) Para aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue que operen con uno o más pilotos.
- (2) Para todos los helicópteros, cualquiera sea su peso.
- (3) Para otro tipo de aeronave especificada, como no convencional, por la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Autorización temporaria en lugar de una habilitación de tipo de aeronave: El titular de una licencia de piloto podrá ser autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente a operar una aeronave que requiera de una habilitación de tipo sin contar con ella, por un período de hasta 90 días siempre que:

- (1) La Autoridad Aeronáutica competente haya autorizado el vuelo o series de vuelos, de instrucción, o de ensayos, o de prueba u otros, y
- (2) En la realización de tales vuelos no se transporten pasajeros.

(c) Limitación en la operación de una aeronave tipo: Para desempeñarse como piloto de una aeronave que requiera habilitación de tipo, el titular de una licencia de piloto deberá:

- (1) Poseer la habilitación de tipo correspondiente a la aeronave a ser volada; o
- (2) Estar recibiendo instrucción impartida por un Instructor de Vuelo habilitado al tipo de aeronave para el cual él requiere la habilitación.

61.32 Instrucción adicional para ciertas aeronaves

(a) Aeronaves complejas: Ningún titular de una licencia podrá desempeñarse como piloto o copiloto de una aeronave compleja, sin que un Instructor de Vuelo habilitado le haya impartido instrucción en tierra y en vuelo para adaptarlo a la aeronave en cuestión y deje registrado en el Libro de Vuelo del solicitante la certificación de la instrucción recibida, como así mismo registrada la adaptación correspondiente para operar una aeronave definida como compleja.

(b) Aeronaves de alta performance: Ningún titular de una licencia podrá desempeñarse como piloto o copiloto (según corresponda) de una aeronave de alta performance, cuyo peso máximo de despegue sea menor a 5.700 Kgs si no demuestra que un Instructor de Vuelo habilitado le haya impartido instrucción en tierra y en vuelo para adaptarlo a la aeronave en cuestión y deje registrado en el Libro de Vuelo del solicitante la certificación de la instrucción impartida, como asimismo registrar la adaptación correspondiente para operar dicha aeronave.

(c) Aeronaves presurizadas capaz de operar a gran altitud: Ningún titular de una licencia podrá desempeñarse como piloto o copiloto de una aeronave presurizada que tiene un techo de servicio de 25.000 pies (MSL) o superior, si no ha recibido instrucción teórica en tierra y en vuelo impartida por un Instructor de Vuelo que cuente con esta adaptación quien deberá certificar que tal persona ha cumplimentado:

- (1) Como mínimo los siguientes temas de conocimientos teóricos:
 - (i) Aerodinámica y meteorología.
 - (ii) Respiración;
 - (iii) Efectos, síntomas, y causas de la hipoxia y todo otro malestar producido por el vuelo a gran altura;
 - (iv) Duración del estado de conciencia sin oxígeno suplementario;
 - (v) Efectos del uso prolongado de oxígeno suplementario;
 - (vi) Causas y efectos de la expansión del gas y de la formación de burbujas de gas;
 - (vii) Medidas preventivas para eliminar la expansión del gas, la formación de burbujas de gas, y los malestares por la gran altura;
 - (viii) Fenómenos físicos e incidentes por la descompresión; y
 - (ix) Todos los otros aspectos fisiológicos del vuelo a gran altura.
- (2) Si ha recibido instrucción en vuelo:
 - (i) Impartida por un Instructor de Vuelo que cuente con esta adaptación en una aeronave presurizada, o
 - (ii) En un entrenador sintético de vuelo que sea representativo de la aeronave presurizada en cuestión, y
 - (iii) Haya sido autorizado por el Instructor de Vuelo y tenga certificado en el Libro de Vuelo, que la persona ha demostrado seguridad y conocimientos en la operación de una aeronave presurizada.
- (3) La instrucción de vuelo debe incluir, por lo menos, los siguientes temas:
 - (i) Operaciones de vuelo en crucero normal volando por encima de los 25.000 pies (MSL);
 - (ii) Procedimientos apropiados de emergencia para simular una descompresión rápida, (sin despresurizar realmente la aeronave); y
 - (iii) Procedimientos simulados de descenso de emergencia.
- (4) La instrucción y la constancia no son requeridas si dicha persona tiene certificado en su Libro de Vuelo que ha operado aeronaves presurizadas con anterioridad.

(d) Adaptación específica para una determinada aeronave: Ningún titular de una licencia podrá desempeñarse como piloto o copiloto de una aeronave que la Autoridad Aeronáutica competente ha determinado que requiere instrucción específica si no ha recibido la instrucción teórica en tierra y en vuelo para dicha aeronave, o en un entrenador sintético de vuelo que sea representativo de la aeronave para la cual se requiere cumplir con estas exigencias, las que serán impartidas por un Instructor de Vuelo habilitado, quien certificará en el Libro de Vuelo del causante, la instrucción que ha recibido.

61.33 Exámenes. Procedimientos generales

Los exámenes teóricos, escritos, o prácticos establecidos en esta Parte se tomarán en el lugar, fecha y por las personas designadas por la Autoridad Aeronáutica competente. El porcentaje mínimo de aprobación para cada examen es de 70%.

61.34 Requerimiento de idioma

(a) Generalidades: A partir del 05 de marzo de 2011, todos los pilotos de aviones y helicópteros que prevean realizar vuelos internacionales, deberán demostrar a la Autoridad Aeronáutica su capacidad de hablar y comprender el idioma inglés por lo menos al Nivel Operacional (Nivel 4) especificado por la OACI, relativos a la competencia lingüística que figuran en el APÉNDICE B de esta Subparte, debiendo por lo menos:

- (1) Poder comunicarse eficazmente en situaciones de trato oral mediante el uso de teléfono o radioteléfono y en situaciones de contacto directo;
- (2) Poder Comunicarse con precisión y claridad sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo;
- (3) Utilizar estrategias de comunicación apropiadas para intercambiar mensajes y para reconocer, verificar, confirmar o aclarar información en un contexto general o relacionado con el trabajo;
- (4) Resolver satisfactoriamente y con relativa facilidad las dificultades que surjan por complicaciones o cambios inesperados que ocurran dentro del contexto de una situación de trabajo ordinaria o de una función comunicativa que por lo demás les sea familiar; y

(5) Utilizar un dialecto o acento que sea entendible para la comunidad aeronáutica.

(6) A partir del 05 de marzo de 2011 la competencia lingüística de los pilotos de aviones y helicópteros que demuestren una competencia inferior al nivel "experto" (Nivel 6) se evaluará a determinados intervalos conforme al nivel demostrado de competencia lingüística individual; de acuerdo a:

- (i) Aquellos que demuestren tener una competencia lingüística de Nivel Operacional (Nivel 4) deberán ser evaluados por lo menos cada 3 años, y
- (ii) Aquellos que demuestren tener una competencia lingüística de Nivel Avanzado (Nivel 5) deberán ser evaluados por lo menos cada 6 años.
- (7) No será de aplicación para las personas cuyas licencias se haya otorgado originalmente antes de la entrada en vigencia de las RAAC (26/AGO/2005), pero se aplicará a todas las personas cuyas licencias sigan vigentes después del 05 /MAR/2011.

61.35 Examen teórico de conocimientos

Toda persona que requiera una licencia, certificado de competencia o habilitación deberá rendir un examen teórico de conocimientos ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente.

61.37 Examen teórico. Engaño u otra conducta ilícita en el examen

(a) Ningún solicitante podrá, mientras lleva a cabo un examen de conocimientos:

- (1) Copiar o retirar intencionalmente, una prueba escrita del lugar del examen.
- (2) Dar o recibir de otro postulante, cualquier parte o copia de la prueba.
- (3) Dar o recibir ayuda sobre la prueba mientras la misma se está llevando a cabo.
- (4) Rendir cualquier parte de la prueba en lugar de otra persona.
- (5) Ser representado o representar a otra persona para la prueba.
- (6) Usar cualquier material o ayuda durante el período en que la prueba se está llevando a cabo, a menos que esté específicamente autorizado por el Inspector de la Autoridad Aeronáutica competente.
- (7) Dar lugar, ocasionar intencionalmente, o participar en cualquier acto no apropiado de acuerdo a esta Sección.

(b) Un postulante a quien el Inspector de la Autoridad Aeronáutica competente denuncia por haber cometido un acto no apropiado, se lo considerará, por el período de un año desde que ha cometido dicho acto, imposibilitado para:

- (1) Solicitar una licencia, certificado de competencia o habilitación otorgada según esta regulación; o
- (2) Solicitar y presentarse a cualquier examen de conocimientos establecidos por esta regulación.

(c) Toda licencia, certificado de competencia, habilitación, o calificación podrá ser suspendida o revocada si la Autoridad Aeronáutica competente encuentra que dicha persona ha cometido un acto no apropiado determinado por estas RAAC.

61.39 Requisitos para el examen de vuelo

(a) Para rendir un examen de vuelo para la obtención de una licencia, certificado de competencia de piloto, habilitación de vuelo por instrumentos, de clase, de tipo de aeronave o cualquier otra habilitación establecida en esta Parte, se deberá:

- (1) El centro de instrucción, escuela de vuelo, o institución aerodeportiva, requerirán a la Autoridad Aeronáutica competente la presencia del Inspector de Vuelo designado con el objeto de conducir el examen práctico. Todo ello en la forma y oportunidad que se coordine.
- (2) En adición al (a) (1), se tendrá en cuenta lo dispuesto en el 61.45 de esta Subparte.
- (3) El Instructor de Vuelo garantizará mediante un examen de vuelo completo (pre inspección) la pericia y conocimientos del solicitante, todo ello dentro de los 90 días precedentes a la fecha del examen por parte de la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) El aspirante deberá:

- (1) Tener conocimiento que será sometido a un examen teórico de conocimientos conforme al curso que ha desarrollado.
- (2) Poseer el Libro de Vuelo actualizado y la certificación por el Instructor de Vuelo actuante que tiene la experiencia requerida por estas regulaciones para tal examen.
- (3) Contar con el Certificado de Habilitación Psicofisiológica vigente, de acuerdo a la licencia, certificado de competencia o habilitación solicitada.
- (4) Cumplir con el requisito de edad correspondiente a la licencia, certificado de competencia o habilitación solicitada.

61.41 Instrucción de vuelo impartida por otros instructores de vuelo autorizados

(a) Cualquier persona podrá acreditar la instrucción de vuelo requerida para la obtención de una licencia, certificado de competencia de piloto, o habilitación, si recibió la instrucción de:

- (1) Un instructor de vuelo de las Fuerzas Armadas, en un programa para la instrucción de aviadadores militares o de;
- (2) Un Instructor de Vuelo con licencia extranjera otorgada por un Estado Contratante al Convenio (Chicago, 1944) autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente a impartir instrucción de acuerdo a la Sección 61.3 (i).

61.43 Examen de vuelo. Procedimientos generales

(a) General: Todo solicitante de una licencia, certificado de competencia o habilitación, deberá, dentro de los 90 días de finalizada la instrucción llevada a cabo en aeronave o simulador de vuelo, realizar el examen de vuelo correspondiente. Tal prueba consistirá en la demostración ante el Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente de la habilidad en la ejecución de las maniobras y procedimientos establecidos para esa licencia, certificado de competencia o habilitación. El examen de vuelo consistirá en:

- (1) La ejecución de las maniobras especificadas en el área de operaciones requeridas por la licencia, certificado de competencia o habilitación.
- (2) Demostrar dominio y seguridad en la ejecución de las maniobras a realizar.
- (3) Demostrar idoneidad y competencia satisfactorias dentro de los parámetros establecidos;
- (4) Demostrar criterio operacional e idoneidad para volar la aeronave si ésta tiene la certificación de operaciones con un solo piloto.

(b) Para el otorgamiento de la licencia de Piloto Aeroaplicador o la habilitación de Exhibición Acrobática en que se usara una aeronave monomotor con un solo puesto de piloto, la Autoridad Aeronáutica competente ha establecido en la Sección 61.199 (a) (1) y (2) de esta Parte la forma en que el piloto adquirirá la experiencia y la modalidad de la prueba de vuelo.

(c) Si un solicitante no aprueba cualquier área de operación o fase, el examen práctico de vuelo será considerado reprobado, y deberá ser sometido a un nuevo examen de vuelo dentro de los 60 días posteriores de la fecha de reprobación-

(d) A requerimiento del solicitante o del Inspector de Vuelo, se podrá interrumpir un examen de vuelo debido a condiciones meteorológicas adversas, de aeronavegabilidad de la aeronave, o cualquier otro problema que afecte la seguridad de vuelo.

(e) Si un examen de vuelo se interrumpe, al solicitante se le acreditarán las áreas de operación o fases que fueron aprobadas, solamente si el postulante:

- (1) Cumplimenta, en forma satisfactoria, toda la instrucción adicional requerida y obtiene las certificaciones de instrucción en vuelo y;
- (2) Aprueba el resto del examen de vuelo dentro del período de 60 días posteriores a la fecha de la interrupción o de no haber sido aprobado.
- (3) A los efectos de mantener la vigencia de esta habilitación HVI, todo piloto podrá realizar el entrenamiento en:
 - (i) Una aeronave, con el equipamiento adecuado, o
 - (ii) Un entrenador sintético de vuelo (simulador de vuelo), aprobado representativo de la aeronave para la cual está habilitado, debiendo:
 - (A) Realizar, por lo menos, 6 aproximaciones de vuelo por instrumentos en condiciones reales o simuladas y
 - (B) Procedimientos de espera; y
 - (C) Trabajo radioeléctrico, mediante el uso de sistemas de navegación.



61.59 Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, licencias, habilitaciones, libro de vuelo, informes o registros

(a) Ninguna persona podrá hacer u ocasionar que se haga:

- (1) Una declaración fraudulenta o intencionalmente falsa, en cualquier solicitud para la obtención de una licencia, certificado de competencia, habilitación, autorización, o duplicado de los mismos.
- (2) Un ingreso fraudulento o intencionalmente falso, en cualquier Libro de Vuelo, registro o informe que sean requeridos para demostrar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento de la licencia, o certificado de competencia, o habilitación, o autorización, o la demostración de la experiencia reciente.
- (3) Alteración de cualquier licencia, certificado de competencia, habilitación o autorización.

(b) La comisión de un acto prohibido, establecido en esta Parte, constituye base para suspender o revocar cualquier licencia, certificado de competencia, habilitación o autorización que poseyera dicha persona.

61.60 Cambio de domicilio

El titular de una licencia o certificado de competencia que haya realizado un cambio de su domicilio declarado anteriormente, tiene la obligación de informar personalmente o por correo, dentro de los 30 días de producido este hecho, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas (DHA), sito en la Av. De los Inmigrantes 2048 CP 1104 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE B - HABILITACIONES ADICIONALES PARA LA LICENCIA DE PILOTO

61.61	Aplicación.
61.63	Habilitación de aeronaves.
61.64	Uso de entrenador sintético de vuelo.
61.65	Requisitos para la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI).
61.66	Reservado.
61.67	Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat.II.
61.68	Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat.III.
61.69	Otras Habilitaciones.
61.71	Personas que han aprobado un curso teórico en una escuela habilitada.
61.73	Aviadores Militares.
61.75	Reválida: licencia de piloto emitida en base a una licencia extranjera de piloto.
61.77	Certificado de Convalidación.

61.61 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de habilitaciones adicionales a la licencia de piloto, como asimismo sus atribuciones y limitaciones.

61.63 Habilitación de aeronaves

Generalidades: El titular de una licencia de piloto que solicita una habilitación de aeronave después de la emisión de su licencia, deberá cumplir con los requisitos de los párrafos (b) y (c) de esta Sección, de acuerdo con:

(a) Habilitación de categoría de aeronave: La habilitación de categoría de aeronave es otorgada juntamente con el original de la licencia o certificado de competencia de piloto y debe corresponder a la categoría de aeronave en la que realizó el curso de instrucción reconocida y rindió el examen de vuelo. Para la obtención de una habilitación, el solicitante deberá:

- (1) Poseer los conocimientos teóricos y la experiencia de vuelo requerida en la categoría de aeronave para la cual solicita la habilitación.
- (2) Tener en el Libro de Vuelo u otro documento aprobado, la certificación por parte del Instructor de Vuelo que, mediante la comprobación en un examen pre inspección, considera al solicitante competente en las áreas de operaciones que son parte del curso de instrucción en vuelo para la obtención de habilitación para la categoría de aeronave en la que se le impartió instrucción.
- (3) Aprobar el examen de vuelo apropiado a la categoría de aeronave ante un Inspector de Vuelo designado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Habilitación de clase de aeronave: El solicitante de una habilitación de Clase de Aeronave para ser agregada a su licencia de piloto, deberá:

- (1) Para aviones multimotores terrestres de hasta 5.700 Kgs de peso máximo de despegue:
 - (i) Ser titular de una licencia de piloto de avión.
 - (ii) Aprobar las exigencias teóricas establecidas en el curso de instrucción reconocida para esta habilitación.
 - (iii) Haber completado como mínimo: 6 horas de vuelo de instrucción, de las cuales:
 - (A) 5 horas de vuelo de doble comando impartida por un Instructor de Vuelo habilitado y
 - (B) Una hora de vuelo solo (como único ocupante), y
 - (iv) Tener en su Libro de Vuelo u otro documento aprobado la certificación por parte del Instructor de Vuelo que mediante la comprobación de un examen pre inspección, considera al solicitante instruido en las áreas de operaciones que son parte del curso de instrucción para la obtención de la habilitación de clase de avión.
 - (v) Aprobar un examen teórico y de pericia en vuelo, ante un Inspector de Vuelo designado por la Autoridad Aeronáutica competente que será llevado a cabo de acuerdo a los Estándares para la realización de Exámenes Prácticos en Aeronaves y la Disposición 028/02 DHA.

(vi) Esta habilitación faculta a su titular para desempeñarse como piloto en aviones multimotores terrestres de hasta 5.700 Kgs de peso máximo de despegue en las cuales ha sido debidamente adaptado, debiendo poseer la constancia en su Libro de Vuelo.

(vii) El titular de la habilitación de aviones multimotores terrestres de hasta 5.700 Kgs de peso máximo de despegue que permanezca más de 60 días sin realizar actividad de vuelo en el avión que haya sido habilitado de acuerdo al (b) (1) (iv) (v) de esta Sección, deberá, antes de reiniciar la misma ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado cumpliendo como mínimo una hora de vuelo, dejando la debida constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

(2) Para habilitación de aerostato clase dirigible: Reservado

(c) Habilitación de tipo de aeronave: El solicitante de una habilitación de función a bordo para tipo de aeronave para ser agregada a su licencia de piloto, deberá:

(1) Para avión multimotor de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue: El titular de una licencia de piloto que solicite una habilitación adicional de piloto o copiloto de avión de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, deberá contar con las habilitaciones de Vuelo por Instrumentos (HVI) y de aviones multimotores terrestres de hasta 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, debiendo acreditar la siguiente experiencia mínima de vuelo:

- (i) 50 horas de vuelo en la función de copiloto en el tipo de avión para el que solicita la habilitación de piloto, o
- (ii) Ser titular de una habilitación de función a bordo de piloto o copiloto en aviones que requiera habilitación de tipo, y acreditar una experiencia no menor de 150 horas de vuelo en la función.
- (iii) Para el desempeño como copiloto deberá acreditar 25 horas de vuelo en avión clase multimotor que no requiera habilitación de tipo.
- (iv) Realizar y aprobar el curso teórico-práctico inicial reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente para cada tipo de avión para el que solicite ser habilitado. Como mínimo el curso constará de las siguientes materias aeronáuticas:
 - (A) Conocimientos Aeronáuticos
 - (B) Características Generales de la Aeronave.
 - (C) Sistema de Combustible.
 - (D) Sistema Eléctrico.
 - (E) Sistema de Aviónica.
 - (F) Sistema de Frenos y Neumáticos.
 - (G) Sistema de Presurización, Aire Acondicionado, Sistema Antihielo y Oxígeno, (si corresponde).
 - (H) Extinción de incendio.
 - (I) Limitaciones.
 - (J) Peso y Balanceo.
 - (K) Motores y,
 - (L) Uso de Listas de Control.

(v) Aprobar el examen práctico ante un Inspector de vuelo de la Autoridad Aeronáutica. Realizar el curso inicial de instrucción en vuelo en el tipo de avión que se trate, o en un simulador de vuelo que sea representativo del tipo de avión, de acuerdo a lo siguiente:

- (A) Para la Habilitación de Piloto:
 - (i) Un examen en simulador de vuelo
 - (ii) Dentro de los 90 días siguientes un examen en vuelo, que no será necesario, si el simulador de vuelo es Clase D.
- (B) Para la Habilitación de Copiloto:
 - (i) Un examen en simulador de vuelo.
 - (ii) Dentro de los 90 días siguientes un examen en vuelo, que no será necesario, si el simulador es Clase D.
 - (iii) En casos que la Autoridad Aeronáutica lo autorice se permitirá el curso y el examen en el avión.
- (C) Demostrara conocimientos y pericia en los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases.
- (D) Demostrara conocimientos y pericia en los procedimientos, anormales y de emergencia relacionados con fallas y mal funcionamiento de la aeronave; tales como el grupo motor, la célula y otros sistemas.
- (E) Demostrara los procedimientos de vuelo por instrumentos, aproximaciones por instrumentos, aproximación frustrada, aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor.
- (F) Demostrara los procedimientos relacionados con la incapacitación de la tripulación, la asignación de tareas propias del piloto, la coordinación de la tripulación y la utilización de listas de verificación.

NOTA: El titular de la habilitación de piloto o copiloto en avión de mas de 5700 Kgs de peso máximo de despegue que en el lapso mayor de 90 días consecutivos no realice actividad de vuelo en el avión para el cual está habilitado, con no menos de 3 despegues y 3 aterrizajes, deberá ser rehabilitado por un Instructor de Vuelo habilitado antes de reiniciar la misma, quien dejara constancia debidamente certificado en el Libro de Vuelo del interesado. Si la inactividad es superior a los 12 meses, deberá cumplimentar con un nuevo curso de instrucción teórico-práctico reconocido correspondiente al tipo de avión a ser habilitado y ser sometido a una nueva inspección por parte de un Inspector de la Autoridad Aeronáutica competente. (Un examen en simulador y dentro de los noventa días un examen en vuelo).

(2) Aviones no convencionales: Todo titular que solicite la habilitación de un tipo de avión no convencional, deberá realizar el curso aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente para el tipo de avión en cuestión.

(3) Habilitación de tipo de helicóptero: Todo titular que solicite la habilitación de un tipo de helicóptero, deberá realizar el curso aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente para el tipo de helicóptero en cuestión, o en un simulador de vuelo.

(4) Aeronave propulsada por turbohélice o a reacción: Cuando un piloto deba volar por primera vez un avión que cuente con el sistema motopropulsor del tipo turbohélice o a reacción, no obstante ser un avión de menos de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue; deberá:

- (i) Contar con los conocimientos teóricos aplicables a la aeronave en el cual rendirá el examen de vuelo de acuerdo a lo establecido por el fabricante para esa aeronave.
- (ii) Haber completado como mínimo 5 horas de instrucción, de las cuales:
 - (A) 4 horas de vuelo de doble comando impartida por un Instructor de Vuelo habilitado, y
 - (B) Una hora en vuelo solo (como único ocupante).
- (iii) Acreditar en su Libro de Vuelo la constancia debidamente certificada por el Instructor de Vuelo actuante, que ha recibido la instrucción de vuelo en la clase de avión con ese sistema de propulsión para el que solicita tal atribución, al nivel de su licencia, y que en base a un informe del instructor el piloto se encuentra en condiciones de realizar el examen de vuelo.
- (iv) Aprobar la prueba de conocimientos teóricos, en forma oral o escrita, y el examen de vuelo ante un Inspector de Vuelo designado aplicables al avión en el cual se lleva a cabo el examen de vuelo.
- (v) Para los aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, o helicópteros, tal aptitud se certificará como tipo de avión o helicóptero respectivamente.

61.64 Uso de entrenador sintético de vuelo

(a) Para habilitación en Avión: El cumplimiento de las áreas de operación requeridas para una habilitación de tipo de avión, se podrán practicar en un entrenador sintético de vuelo, si tal entrenador cumple con las exigencias operacionales establecidas en el 61.4 de la Subparte A de estas RAAC.

(1) Si el simulador de vuelo utilizado para realizar la instrucción (excepto la inspección de pre-vuelo) para una habilitación de tipo de avión, es certificado nivel D, no será requisito obligatorio el

examen de vuelo. Sin embargo el Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente podrá determinar que el postulante realice un vuelo o serie de vuelos en el tipo de avión en cuestión.

(2) Si la instrucción es llevada a cabo en un simulador de vuelo certificado nivel C, el Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente podrá considerar el examen en vuelo como requisito no obligatorio. Tal determinación surgirá del análisis que el Inspector de Vuelo realizará de los antecedentes del solicitante, referente a:

- (i) La experiencia de vuelo registrada en aviones de características similares,
 - (ii) La calidad y complejidad del programa de instrucción cumplimentado,
 - (iii) La habilidad demostrada por el postulante en el desarrollo del programa de instrucción,
 - (iv) Las características particulares del avión para el que se solicita la habilitación,
 - (v) La función a bordo (piloto o copiloto) para la cual solicita la habilitación para tipo de avión.
- (3) En el caso que en el entrenador sintético de vuelo no se pudiera realizar alguna maniobra o procedimiento requerido, el mismo deberá ser cumplido mediante un examen de pericia en vuelo complementaria en el tipo de avión para el que se solicita la habilitación o en un entrenador sintético de vuelo que posea tal capacidad, ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Para habilitación en helicóptero: El cumplimiento de las áreas de operación requeridas para una habilitación de tipo de helicóptero, se podrán practicar en un simulador de vuelo, si tal simulador cumple con las exigencias operacionales establecidas en el 61.4 de la Subparte A de estas RAAC, y

(1) El cumplimiento de las áreas de operación requeridas para una habilitación de tipo de helicóptero, se podrán practicar en un entrenador sintético de vuelo aprobado que represente el helicóptero para el cual se solicita la habilitación, debiendo ser realizado en un centro de instrucción, certificado y aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(2) Si el simulador de vuelo utilizado para realizar la instrucción y la prueba de pericia (excepto la inspección de pre-vuelo) para una habilitación de tipo de helicóptero es del Nivel D, no se requerirá realizar el examen de pericia en vuelo de helicóptero. Sin embargo el Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente podrá determinar que el postulante realice un vuelo o serie de vuelos en el tipo de helicóptero en cuestión.

(c) Atribuciones y limitaciones: El titular de la licencia de piloto podrá actuar en la función de piloto o copiloto en el tipo de avión de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue o en el tipo de helicóptero en el que esté habilitado.

61.65 Requisitos para la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI)

(a) General: El titular de una licencia de piloto privado de avión o helicóptero o de piloto comercial que no posea esta habilitación, y que solicite una Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) deberá:

- (1) Poseer el Certificado de Habilitación Psicofisiológica Clase II
- (2) Aprobar las exigencias establecidas en el curso de instrucción reconocida para la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI).
- (3) Contar con la experiencia de vuelo para la categoría de aeronave para la cual solicita esta habilitación.

(b) Conocimientos Aeronáuticos: Las áreas de conocimientos comunes del curso de instrucción teórica referidos a cada categoría de aeronave, contendrá entre otras áreas y como mínimo lo siguiente:

- (1) Legislación y Documentación Aeronáutica.
- (2) Sistemas radioeléctricos.
- (3) Instrumentos de vuelo y del motor.
- (4) Factores Humanos.
- (5) Meteorología aplicada.
- (6) Navegación aérea.
- (7) Vuelo por instrumentos.
- (8) Prevención de accidentes.
- (9) Reglamentación de vuelo y servicios de tránsito aéreo.
- (10) Adiestrador terrestre de vuelo por instrumentos.

(c) Experiencia en vuelo - Avión:

- (1) Acreditar que ha realizado un mínimo de 150 horas como piloto al mando a partir de la fecha que obtuvo la licencia de piloto privado avión; de las cuales:
 - (i) 50 horas podrán haber sido realizadas como piloto de planeador.
 - (ii) De las horas de vuelo especificadas en (c) (1) de esta Sección, 50 horas serán en vuelo de travesía.
 - (iii) 30 horas en instrucción de vuelo por instrumentos bajo capota, o 15 horas bajo capota y 15 horas en entrenador sintético de vuelo.
 - (iv) 10 horas de vuelo nocturno local, de las cuales por lo menos 5 horas serán en vuelo sólo. Si es titular de la Habilitación de Vuelo Nocturno Local, esta experiencia se dará por cumplida.
- (2) Para iniciar la actividad de vuelo nocturno local se deberán haber cumplido, como mínimo, 5 horas de vuelo bajo capota o adiestrador terrestre.

(d) Experiencia en vuelo - Helicóptero:

- (1) Acreditar que ha realizado un mínimo de 100 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha que obtuvo la licencia de piloto privado de helicóptero, de las cuales:
 - (i) 20 horas deben ser en vuelo de travesía en helicóptero.
 - (ii) 20 horas de instrucción en vuelo por instrumentos en helicóptero, o 10 horas de instrucción en vuelo por instrumentos en helicóptero, y 10 horas en entrenador sintético de vuelo.
 - (iii) 10 horas de vuelo nocturno local, de las cuales por lo menos 5 horas serán en vuelo sólo. Si es titular de la Habilitación de Vuelo Nocturno Local, esta experiencia se dará por cumplida.
 - (iv) Para iniciar la actividad de vuelo nocturno local se deberán haber cumplido, como mínimo, 5 horas de vuelo por instrumentos en helicóptero o en entrenador sintético de vuelo.

(e) Experiencia de vuelo en Aeróstato - Dirigible. - Reservado.

(f) Experiencia de vuelo en Giroplano. - Reservado

(g) Examen de vuelo: El solicitante de la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) deberá aprobar ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente el examen de vuelo en avión o helicóptero, según corresponda.

- (1) El examen de vuelo se podrá llevar a cabo:
 - (i) En aeronave (avión o helicóptero),
 - (ii) En simulador de vuelo de Nivel D aprobado apropiado para tal fin, o
 - (iii) Una combinación de aeronave y entrenador sintético de vuelo.
- (2) Si el examen de vuelo se lleva a cabo en un entrenador sintético de vuelo, el Inspector de la Autoridad Aeronáutica competente actuante requerirá la realización de un vuelo o serie de vuelos en una aeronave (avión o helicóptero) para la demostración de las maniobras y procedimientos que a criterio del inspector actuante sean convenientes.
- (3) El examen de vuelo se llevará a cabo en la aeronave que corresponda, con la cual deberá demostrar su capacidad para ejecutar las maniobras y procedimientos establecidos en el curso práctico de vuelo para esta habilitación para avión o helicóptero con un grado de competencia apropiada a las atribuciones que la habilitación de vuelo por instrumentos confiere a su titular, y:

- (i) Pilotar el avión o helicóptero dentro de sus limitaciones;
 - (ii) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - (iii) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (iv) Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
 - (v) Dominar el avión o helicóptero en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.
- (4) Para que las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos puedan ejercerse en aviones multimotores, el solicitante deberá haber demostrado su capacidad para pilotar dicho tipo de avión, guiándose exclusivamente por instrumentos con un motor inactivo o simuladamente inactivo.

(h) Atribuciones y limitaciones:

- (1) Faculta al titular para desempeñarse como piloto o copiloto en vuelos bajo las reglas de vuelo IFR.
- (2) No podrá realizar aproximaciones por instrumentos de precisión (ILS) hasta haber rendido y aprobado los procedimientos aplicables a aproximaciones por instrumentos de precisión (ILS), debiendo en este caso, registrar tal limitación en la licencia del causante. Una vez demostrada la capacidad para ejecutar con seguridad y eficiencia tales maniobras y procedimientos, se retirará la restricción de la licencia.
- (3) El titular de la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) de avión o helicóptero que permanezca 60 días sin realizar actividad de vuelo bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) deberá, antes de reiniciar la misma, ser rehabilitado por un Instructor de Vuelo habilitado cumpliendo un programa de instrucción de no menos de 1 hora en vuelo bajo capota, dejando debida constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

61.66 Reservado

61.67 Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat. II

(a) General: Todo solicitante de una habilitación para operar Cat. II, deberá poseer como mínimo la licencia de piloto con habilitación de categoría y clase o tipo de aeronave, si es requerido y Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) de acuerdo a la sección 61.65 de esta Subparte.

NOTA 1: La Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) no incluye la habilitación para operar Cat. II.

NOTA 2: La habilitación de Cat II será válida exclusivamente cuando el piloto y copiloto ocupen el puesto de la aeronave en los que realizó la instrucción y posterior examen.

(b) Requisitos de experiencia a partir de la obtención de la habilitación de vuelo por instrumentos (HVI): El solicitante de una habilitación de Categoría II debe tener la siguiente experiencia mínima:

- (1) Piloto: 250 horas de vuelo de travesía como piloto, de las cuales 100 horas deberán haber sido realizadas en la aeronave en la que solicita ser habilitado.
- (2) Copiloto: 250 horas de vuelo de travesía como copiloto, de las cuales 100 horas deberán haber sido realizadas en la aeronave en la que solicita ser habilitado.
- (3) 50 horas de vuelo nocturno en travesía como piloto al mando.
- (4) 75 horas de vuelo instrumental en condiciones IMC o simuladas, habiendo realizado no menos de 6 aproximaciones de precisión en Categoría I (CAT I), que pueden incluir no más de:
 - (i) 20 horas de vuelo por instrumentos en simulador de vuelo o FTD o
 - (ii) 20 horas de vuelo simulado por instrumentos, si cumplió un curso reconocido, llevado a cabo por un centro de entrenamiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(c) La habilitación será aplicable a los pilotos y copilotos que efectúen aproximaciones de precisión Cat. II en aeronaves certificadas para efectuar esta clase de operaciones y cuando las realicen en aquellas pistas de los aeródromos en que por tener las instalaciones pertinentes, se encuentren habilitadas para dichas aproximaciones por la autoridad correspondiente.

(d) Para que los pilotos y copilotos puedan obtener las correspondientes habilitaciones para operar Cat. II, será necesario aprobar un programa de instrucción teórica y práctica que se adapte al tipo de aeronave y se ajuste a los procedimientos operativos establecidos.

(e) La composición de la tripulación de vuelo estará de acuerdo con lo que se establece en el Manual de Operaciones de la Aeronave en concordancia con lo establecido en las RAAC.

(f) Instrucción teórica: Los pilotos y copilotos deberán estar capacitados para la utilización del equipamiento del aeródromo y de a bordo que han de usarse en las aproximaciones de precisión ILS Cat. II, debiendo incluir la instrucción impartida en tierra, como mínimo los siguientes puntos:

- (1) Características, operación, capacidad y limitaciones de los sistemas de aproximación de precisión, incluyendo los efectos que las interferencias producen en las señales.
- (2) Las características de las ayudas visuales (tales como luces de aproximación, luces de toma de contacto, luces de eje de pista, etc.), limitaciones de su utilización como referencias visuales con valores de RVR reducidos, con diversos ángulos de senda de planeo y de depresión visual, así como las alturas a las cuales se puede esperar que las diversas referencias visuales se hagan perceptibles en las operaciones reales.
- (3) La operación, posibilidades y limitaciones de los sistemas de a bordo (tales como los sistemas de control automático de vuelo, los dispositivos de aviso y vigilancia, los instrumentos de vuelo (incluyendo los sistemas radio-altimétricos, etc.).
- (4) Los procedimientos y técnicas de aproximación y de aproximación frustrada, incluyendo la descripción de los factores que afectan a la pérdida de altura durante la aproximación frustrada en configuraciones normales y anormales de la aeronave.
- (5) La estructura de la niebla, la utilización y el alcance de referencias visuales de la pista (RVR), en relación con la altura de decisión (DH), incluyendo las distintas lecturas en los diferentes modos de medir el RVR y las limitaciones asociadas con cada método. Además, los efectos de la densidad de la niebla en relación al alcance visual oblicuo (SVR) y alcance visual (RVR).
- (6) La comprensión básica del franqueamiento de obstáculos.
- (7) Los efectos de la cortante de viento, la turbulencia y la precipitación.
- (8) Los procedimientos y técnicas de transición del vuelo por instrumentos al vuelo visual en condiciones de RVR reducido, teniendo en cuenta la posición geométrica del ojo del piloto, la posición de las ruedas y de la senda de planeo en relación al punto de toque del ILS.
- (9) La acción a tomar si las referencias visuales se hacen inadecuadas cuando la aeronave alcance la altura de decisión y la técnica a adoptar para la transición del vuelo visual al instrumental cuando es necesario iniciar el escape por aproximación frustrada a bajas alturas.
- (10) Los parámetros a tener en cuenta en el cálculo y determinación de la altura de decisión.
- (11) Los efectos de una falla de la aeronave (Ej.: falla de motor con control automático de empuje, fallas en las actuaciones del piloto automático, etc.) y las acciones a tomar en tal caso.
- (12) La acción a tomar en caso de falla del equipamiento del aeródromo.
- (13) Los procedimientos y acciones a seguir cuando se rueda en condiciones de muy baja visibilidad.
- (14) La instrucción deberá asegurar que cada miembro de la tripulación conozca sus obligaciones y responsabilidades así como la de los demás miembros.

(g) Instrucción práctica: La instrucción de los tripulantes de vuelo, podrá ser realizado en un entrenador sintético de vuelo (simulador de vuelo) Nivel C o D, que disponga de representación visual adecuada para estos fines o en una aeronave con el equipamiento apropiado para aproximaciones

de precisión ILS Cat. II (en caso de realizarse la instrucción en la aeronave, las fallas de motor serán simuladas), y comprenderá como mínimo lo que a continuación se indica:

- (1) Una aproximación de precisión automática (todos los motores operativos) hasta una altura de decisión menor de 200 pies / 60 metros pero no inferior de 100 pies / 30 metros sin referencia visual exterior y seguida de la transición a vuelo visual.
- (2) Una aproximación de precisión automática (todos los motores operativos) hasta una altura de 100 pies / 30 metros, sin referencia visual exterior, seguido de una aproximación frustrada con una falla de un motor, incluyendo los aspectos de franqueamiento de obstáculos.
- (3) Una aproximación de precisión automática (con un motor inoperativo) antes de OM hasta una altura de decisión de 100 pies / 30 metros sin referencia visual externa y subsiguiente aterrizaje.
- (4) Una aproximación frustrada desde una posición por debajo de la altura de decisión, que pueda dar lugar a una toma de contacto con la pista (por Ej.: Pérdida de la referencia visual con el suelo).
- (5) Los tripulantes de vuelo (piloto y/o copiloto) deberán ser instruidos acuerdo con las tareas que se le asignarán para la realización de aproximaciones Cat. II.

(h) Examen práctico de vuelo: Con el fin del otorgamiento de la habilitación Cat. II: Los pilotos y copilotos deberán aprobar un examen teórico, oral y / o escrito, y demostrar ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente, mediante un examen práctico de vuelo en aeronave (que disponga de un asiento en cabina de vuelo para el Inspector de Vuelo) o simulador habilitado, su capacidad para llevar a cabo las aproximaciones establecidas en el punto (g) de esta Sección.

(i) Renovación de habilitación Cat. II:

- (1) La renovación será automática para todos aquellos tripulantes de vuelo que hayan mantenido en los últimos 6 meses un adiestramiento de por lo menos, 6 aproximaciones de precisión ILS Cat. II, en cada tipo de aeronave. El adiestramiento indicado en este párrafo podrá ser realizado en una aeronave o en un simulador de vuelo.
- (2) En el caso de no cumplir con lo establecido en el (i) (1) de esta sección los tripulantes de vuelo deberán demostrar ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente su capacidad para llevar a cabo las aproximaciones establecidas para cada tipo de aeronave para el que estuviera habilitado.
- (3) En el caso de que un piloto estuviera habilitado en más de un tipo de aeronave, deberá cumplimentar las maniobras para cada tipo de aeronave.

(j) Restricciones: No se deberán realizar operaciones Cat. II a menos que:

- (1) Las aeronaves posean el equipamiento de a bordo adecuado para aproximaciones de precisión ILS Cat. II;
- (2) Se haya establecido un programa de instrucción para la tripulación, de acuerdo con lo especificado y aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente, y
- (3) Los pilotos hayan aprobado satisfactoriamente el programa de instrucción.

61.68 Requisitos para la habilitación de piloto para operar Cat. III

(a) General: Todo tripulante de vuelo solicitante de una habilitación para operar categoría III (Cat. III), deberá poseer como mínimo la licencia de piloto con habilitación de categoría y clase, tipo de aeronave a operar si es requerido, habilitación de vuelo por instrumentos (HVI) y habilitación Cat. II.

NOTA 1: La Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI) no incluye la habilitación para operar Cat. III.

NOTA 2: La habilitación de Cat. III será válida exclusivamente cuando la tripulación ocupe los lugares en los comandos de la aeronave en los que realizó la instrucción y posterior inspección.

(b) Aproximación de precisión por instrumentos y aterrizaje:

- (1) Categoría III A: Aproximación instrumental de precisión y aterrizaje con una altura de decisión (DH) menor de 30 metros / 100 pies o sin altura de decisión (DH) y con un alcance visual en la pista (RVR) en la zona de contacto (TDZ) y en el punto medio de la pista, no inferior a 200 metros:

NOTA: El alcance visual en la pista no deberá ser inferior a 200 metros en la zona de toma de contacto y en el punto medio de la pista, no así el valor medido en el extremo opuesto de la pista en uso, que podrá ser inferior a 200 metros, pero nunca menor que el establecido para el rodaje.

- (2) Categoría III B: Aproximación instrumental de precisión y aterrizaje, hasta una altura de decisión (DH) inferior a 15 metros/50 pies o sin DH, y con un alcance visual en pista (RVR) inferior a 200 metros pero no inferior a 50 metros en la zona de toma de contacto (TDZ) y en el punto medio de la pista.
- (3) Categoría III C: Aproximación instrumental de precisión y aterrizaje sin altura de decisión (DH) ni alcance visual de pista.

NOTA: El alcance visual en pista calificador es el RVR más bajo notificado en cualquier parte de la pista que se utilice durante el aterrizaje y la carrera de aterrizaje. Cuando la DH y el RVR no estén en la misma categoría, ya sea la DH o el RVR mínimo pueden determinar la categoría de operación dependiendo de lo que la coloque en los valores más reducidos. Ej: Una operación con una altura de decisión (DH) dentro de los límites de la Cat. II, pero con un alcance visual en pista RVR dentro de los límites de la Cat. III será considerada como una operación de Cat. III.

(c) Requisitos de experiencia a partir de la obtención de la Habilitación de Vuelo por Instrumento (HVI):

- (1) Piloto: 250 horas de vuelo de travesía como piloto, de las cuales 100 horas deberán haber sido realizadas en la aeronave en la que solicita ser habilitado.
- (2) Copiloto: 250 horas de vuelo de travesía como copiloto, de las cuales 100 horas deberán haber sido realizadas en la aeronave en la que solicita ser habilitado.
- (3) 75 horas de vuelo nocturno como piloto al mando.
- (4) 100 horas de vuelo instrumental en condiciones IMC reales o simuladas, habiendo realizado no menos de 6 aproximaciones de precisión en Categoría II (CAT II), que pueden incluir no más de:
 - (i) 40 horas de vuelo por instrumento en simulador de vuelo o FTD o
 - (ii) 40 horas de vuelo simulado por instrumentos, si cumplió un curso reconocido, llevado a cabo en un centro de entrenamiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(d) La habilitación será aplicable a los pilotos y copilotos que efectúen aproximaciones de precisión ILS Cat. III en aeronaves con el equipamiento adecuado para efectuar esta clase de operaciones y cuando las realicen en aquellos aeródromos en que por tener las instalaciones pertinentes, se encuentren habilitadas para dichas aproximaciones por la Autoridad Aeronáutica competente.

(e) Para que los pilotos y copilotos puedan obtener las correspondientes habilitaciones Cat. III, deberán aprobar un programa de instrucción teórica y práctica que se adapte al tipo de aeronave y se ajuste a los procedimientos operativos.

(f) Instrucción teórica: Los pilotos y copilotos deberán estar capacitados para la utilización completa del equipamiento del aeródromo y de a bordo que han de usarse en las aproximaciones de precisión ILS Cat. III, debiendo incluir como mínimo los siguientes puntos:

- (1) Características, operación, capacidad y limitaciones de los sistemas de aproximación de precisión, incluyendo los efectos que las interferencias producen en las señales.
- (2) Las características de las ayudas visuales (tales como luces de aproximación, luces de toma de contacto, luces de eje de pista, etc.), limitaciones de su utilización como referencias visuales con valores de RVR reducidos, con diversos ángulos de senda de planeo y de depresión visual, así como las alturas a las cuales se pueden esperar que las diversas referencias visuales se hagan perceptibles en las operaciones reales.
- (3) La operación, posibilidades y limitaciones de los sistemas de a bordo (tales como los sistemas de control automático de vuelo, los dispositivos de aviso y vigilancia, los instrumentos de vuelo (incluyendo los sistemas radio-altimétricos, etc.).
- (4) Los procedimientos y técnicas de aproximación y de aproximación frustrada, incluyendo la descripción de los factores que afectan a la pérdida de altura durante la aproximación frustrada en configuraciones normales y anormales de la aeronave.
- (5) La densidad de la niebla, la utilización y el alcance de referencias visuales de la pista (RVR), en relación con la altura de decisión (DH), incluyendo las distintas lecturas en los diferentes modos de medir el RVR y las limitaciones asociadas con cada método. Además, los efectos de la densidad de la niebla en relación al alcance visual oblicuo (SVR) y alcance visual (RVR).
- (6) La comprensión básica del franqueamiento de obstáculos.
- (7) Los efectos de la cortante de viento, la turbulencia y la precipitación.
- (8) Los procedimientos y técnicas de transición del vuelo por instrumentos al vuelo visual en condiciones de RVR reducido teniendo en cuenta la posición geométrica del ojo del piloto, la posición de las ruedas y de la antena de la senda de planeo con relación al punto de referencia del ILS.
- (9) La acción a tomar si las referencias visuales se hacen inadecuadas cuando la aeronave está por debajo de la altura de decisión y la técnica a adoptar para la transición del vuelo visual al instrumental cuando es necesario iniciar el escape por aproximación frustrada a estas bajas alturas.
- (10) Los parámetros a tener en cuenta en el cálculo y determinación de la altura de decisión.
- (11) Los efectos de un mal específico del avión (Ej.: falla de motor con control automático de empuje, fallas en las actuaciones del piloto automático) y las acciones a tomar en tal caso.
- (12) La acción a tomar en caso de falla del equipamiento del aeródromo.
- (13) Los procedimientos y acciones a seguir cuando se rueda en condiciones de muy baja visibilidad.
- (14) El entrenamiento deberá asegurar que cada miembro de la tripulación conozca sus obligaciones y responsabilidades así como la de los demás miembros.

(g) Instrucción práctica: El entrenamiento de los tripulantes de vuelo podrá ser realizado en un entrenador sintético de vuelo (simulador de vuelo) Nivel D, que disponga de una representación visual adecuada para estos fines o en una aeronave con el equipamiento apropiado para aproximaciones de precisión ILS Cat. III (en caso de realizarse el entrenamiento en la aeronave, las fallas de motor serán simuladas) y comprenderá como mínimo lo que a continuación se indica:

- (1) Una aproximación de precisión automática (todos los motores operativos) sin altura de decisión (DH) y un alcance visual no menor a 200 metros de RVR.
- (2) Una aproximación de precisión automática (todos los motores operativos) sin altura de decisión (DH) y un Alcance Visual no menor de 200 metros de RVR, seguido de una aproximación frustrada con falla de un motor, incluyendo los aspectos de franqueamiento de obstáculos.
- (3) Una aproximación de precisión automática con un motor no operativo antes de OM sin altura de decisión y un Alcance Visual no menor de 200 metros de RVR y subsiguiente aterrizaje.
- (4) Una aproximación frustrada desde una posición, que pueda dar lugar a una toma de contacto con la pista (Ej.: pérdida de la referencia visual con el suelo).
- (5) Los tripulantes de vuelo (piloto y copiloto) deberán ser entrenados de acuerdo con las tareas que se le asignarán para la realización de aproximaciones Cat. III.

(h) Examen práctico de vuelo: Con el fin del otorgamiento de la habilitación Cat. III, los pilotos y copilotos deberán aprobar un examen oral y/o escrito y demostrar ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente mediante un examen práctico de vuelo en aeronave o simulador habilitado su capacidad para llevar a cabo las aproximaciones establecidas en el párrafo (g) de esta Sección.

(i) Renovación de la habilitación Cat. III:

- (1) La renovación será automática para todos aquellos tripulantes de vuelo que hayan mantenido en los últimos 6 meses un adiestramiento de por lo menos, 6 aproximaciones de precisión ILS Cat. III., en cada tipo de aeronave. El adiestramiento indicado en este párrafo podrá ser realizado en una aeronave o en un simulador de vuelo.
- (2) En el caso de no cumplir con lo establecido en el párrafo anterior los tripulantes de vuelo deberán demostrar ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente su capacidad para llevar a cabo las aproximaciones establecidas para cada tipo de aeronave para el que estuviera habilitado.
- (3) En el caso de que un piloto estuviera habilitado en más de un tipo de aeronave, deberá cumplimentar las maniobras para cada tipo de aeronave.

(j) Restricciones: No se deberán realizar operaciones Cat. III a menos que:

- (1) Las aeronaves posean el equipamiento de a bordo adecuado para aproximaciones de precisión ILS Cat. III.
- (2) Se haya establecido un programa de instrucción para tripulantes de vuelo, de acuerdo con lo especificado.
- (3) Los pilotos hayan aprobado satisfactoriamente el programa de instrucción.

61.69 Otras habilitaciones

(a) Remolcador de planeador: Toda persona titular de la licencia de piloto de avión que requiera desempeñarse como remolcador de planeador, deberá:

- (1) Conocimientos aeronáuticos: Demostrar los conocimientos teóricos correspondientes a los temas vinculados a esta habilitación, y tener en su Libro de Vuelo la constancia certificada por un Instructor de Vuelo que ha recibido, como mínimo, la instrucción en tierra referente a:
 - (i) Las técnicas y procedimientos esenciales para el remolque seguro de planeador;
 - (ii) Los procedimientos de emergencia;
 - (iii) Las señales utilizadas; y
 - (iv) Los ángulos máximos de inclinación, incluyendo las limitaciones de velocidad.
- (2) Experiencia de vuelo: Haber realizado, a partir de fecha que obtuvo su licencia de piloto de avión; no menos de 100 horas de vuelo como piloto al mando. Cuando sea también titular de la Licencia de Piloto de Planeador, con una experiencia de más de 100 horas de vuelo; las 100 horas de piloto de avión requeridas se reducirán a 50 horas, debiendo realizar en los 3 meses anteriores al examen de vuelo para esta habilitación como mínimo 10 horas de vuelo.
- (3) Curso práctico en vuelo: consistirá como mínimo en:
 - (i) La realización de 20 remolques por avión bajo la supervisión de un Instructor de Vuelo de Planeador, de los cuales 10 de ellos deberán haberse cumplido cada uno en distintas fechas.
 - (ii) Dentro de los 12 meses precedentes al examen de vuelo deberá haber efectuado por lo menos 3 vuelos remolcando planeadores bajo la supervisión de un Instructor de Vuelo de Planeador.
- (4) Examen de vuelo: Deberá aprobar el examen de vuelo ante un Inspector de Vuelo.
- (5) Atribuciones: La habilitación de piloto remolcador de planeador, faculta a su titular para efectuar vuelos de remolque de planeador.
- (6) Limitaciones: El titular de la habilitación de remolcador de planeador no está facultado para realizar vuelos de remolque en vuelo de travesía hasta tanto haya totalizado una experiencia de 100 vuelos de remolque sobre aeródromo.

(i) El titular de la habilitación de remolcador de planeador que permanezca 6 meses sin realizar dicha actividad, deberá, antes de reiniciar la misma, ser readaptado al vuelo por un instructor de la especialidad, quien dejará la debida constancia certificada en el Libro de Vuelo del interesado.

(b) Habilitación de vuelo nocturno local: El titular de una licencia de piloto privado de avión o helicóptero que solicite una habilitación de Vuelo Nocturno Local, deberá:

(1) Aprobar las exigencias establecidas por la Autoridad Aeronáutica competente en el curso de instrucción reconocida para la Habilitación de Vuelo Nocturno Local para avión o helicóptero, y

(2) Haber completado 10 horas de vuelo de doble comando en instrucción de vuelo por instrumentos bajo capota, o

(i) 5 horas de vuelo bajo capota y

(ii) 5 horas en entrenador sintético de vuelo.

(3) 10 horas de vuelo nocturno local, de las cuales:

(i) 5 horas de vuelo nocturno en doble comando, y

(ii) 5 horas de vuelo nocturno solo.

(4) El tiempo mínimo para cumplimentar el curso será de 30 días y el tiempo máximo será de 120 días.

(5) Si el solicitante realiza este curso inmediatamente después de obtenida su licencia de piloto privado de avión o helicóptero, le serán computadas las horas de instrucción de vuelo por instrumentos y de vuelo nocturno, como parte de las 25 horas requeridas para llevar pasajeros.

(6) Para iniciar la actividad de vuelo establecido en el (b) (3), se deberán haber cumplido como mínimo 5 horas de vuelo del total establecido en (b) (2) (i) o (ii) de esta Sección.

(7) Deberá aprobar un examen oral y/o escrito y demostrar su pericia, ante inspector en la ejecución de las maniobras y procedimientos normales y de emergencia de la categoría de la aeronave usada en la prueba.

(8) El titular de esta habilitación estará facultado para actuar como piloto al mando en Vuelo Nocturno Local.

(9) No podrá realizar vuelos bajo las reglas IFR, ni nocturno de travesía, y

(10) El titular de la habilitación de Vuelo Nocturno Local en avión o helicóptero que permanezca 30 días o más sin realizar esta clase de vuelos, deberá, antes de reiniciar los mismos ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado, quien dejará constancia debidamente certificada en el Libro de Vuelo del interesado.

(c) Habilitación de Exhibición Acrobática:

(1) Requisitos: Todo piloto que solicite esta habilitación para ser incorporada a su licencia, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

(i) Ser titular de una licencia de piloto de avión o de planeador.

(ii) Tener 18 años de edad.

(iii) Ser capaz de leer, hablar, escribir y entender correctamente el idioma español.

(iv) Poseer el Certificado de Habilitación Psicofisiológica Clase I.

(v) Aprobar las exigencias establecidas en el curso teórico de instrucción reconocida para la habilitación de acrobacia básica o de exhibición acrobática correspondiente a la categoría de aeronave para la que se solicita la habilitación.

(vi) Contar con las horas de vuelo exigidas para la categoría de aeronave que fuere, y

(vii) Aprobar, ante Inspector de Vuelo el examen de vuelo de las áreas específicas establecidas en el programa práctico de vuelo.

(2) Conocimientos aeronáuticos: Todo piloto que solicite la habilitación de exhibición acrobática deberá demostrar ante la Autoridad Aeronáutica competente los conocimientos teóricos que son pertinentes para la habilitación requerida en la categoría de aeronave que se trate, mediante:

(i) La presentación de un certificado analítico como constancia de haber aprobado el curso respectivo emitido por un centro de capacitación aeronáutica habilitado, en cuyo caso deberá estar debidamente controlado por la Autoridad Aeronáutica competente, o

(ii) Haberlo realizado en forma personal rindiendo en condición de "Libre", ante el Centro de Instrucción de Aeronavegantes y Técnicos Aeronáuticos (CIATA), o en una Escuela de Instrucción y Perfeccionamiento Aeronáutico (E.I.P.A); debiendo el curso teórico, o el exámen libre por lo menos incluir las siguientes asignaturas:

(A) Legislación y Regulaciones Aéreas (restricciones para acrobacia).

(B) Conocimientos generales de las aeronaves y limitaciones.

(C) Performance y planificación de vuelo acrobático.

(D) Teoría de vuelo por instrumentos

(E) Factores humanos y CRM.

(F) Meteorología.

(G) Navegación.

(H) Procedimientos operacionales.

(I) Aerodinámica aplicada al vuelo acrobático.

(J) Radiotelefonía.

(K) Seguridad y Prevención de accidentes (Prevac) y

(L) Demostrar mediante un examen oral los conocimientos de las regulaciones de tránsito aéreo vigentes, relacionadas con esta actividad y,

(iii) De los movimientos de comandos para realizar las figuras exigidas en las pruebas prácticas, especialmente las necesarias para salir de un tirabuzón normal.

(3) Experiencia de vuelo: Todo piloto deberá contar con la experiencia de vuelo requerida para cada categoría de aeronave:

(i) Si es piloto de avión deberá acreditar no menos de 500 horas de vuelo como piloto al mando, a partir de la fecha que obtuvo la licencia de piloto privado de avión, de las cuales:

(A) No menos de 100 horas de vuelo habrán sido realizadas en temas de acrobacia elemental o de defensa establecidas en el programa práctico de instrucción reconocida para esta habilitación.

(B) La instrucción en vuelo deberá ser impartida por un Instructor de Vuelo con habilitación de exhibición acrobática.

(C) Las 100 horas de instrucción de vuelo especificada en el párrafo (c) (3) (i) (A) de esta Sección, deberá haber sido realizada en un avión certificado para tal actividad, preferentemente biplaza. Si el avión es monoplace, la ejecución de las maniobras requeridas en (c) (3) (i) (A) se ejecutarán bajo la supervisión de un Instructor de Vuelo habilitado desde una posición en tierra, quien certificará la actividad realizada en el Libro de Vuelo del interesado.

(ii) Si es piloto de planeador deberá acreditar no menos de 100 horas de vuelo como piloto al mando, a partir de la fecha de obtención de la licencia de piloto de planeador, de las cuales:

(A) No menos de 40 horas de vuelo habrán sido realizadas en temas de acrobacia elemental o de defensa establecidas en el programa práctico de instrucción reconocida para esta habilitación.

(B) La instrucción de vuelo deberá ser impartida por un Instructor de Vuelo con habilitación de exhibición acrobática.

(C) Las 40 horas de instrucción de vuelo especificada en el párrafo (c) (3) (ii) (A) de esta Sección deberá haber sido realizada en un planeador certificado para tal actividad, preferentemente biplaza. Si el planeador es monoplace la ejecución de las maniobras requeridas en (c) (3) (ii) (A) se ejecutarán bajo la supervisión de un Instructor de Vuelo habilitado desde una posición en tierra, quien certificará la actividad realizada en el Libro de Vuelo del interesado.

(D) Si, además fuera titular de una licencia de piloto de avión y registrara como tal no menos de 300 horas de vuelo después de obtenida la misma, las 100 horas requeridas en (c) (3) (ii) podrán reducirse a 50 horas.

(4) Examen de vuelo: Todo aspirante a la habilitación de exhibición acrobática deberá ejecutar las maniobras y procedimientos normales y de emergencia propias de la categoría de aeronave utilizada en la prueba de pericia de vuelo, conforme al contenido del curso de instrucción reconocida para la habilitación de acrobacia de exhibición acrobática.

(5) Procedimientos de inspección: El examen de vuelo se llevará a cabo de acuerdo a lo pertinentemente establecido en la Sección 61.43 (b) de esta Parte.

(6) Atribuciones: Todo titular de la licencia de piloto de avión o planeador con habilitación de exhibición acrobática, podrá realizar vuelos de exhibición y demostración en aeronaves certificadas a tal fin sobre aeródromos o áreas autorizadas por la Autoridad Aeronáutica competente.

(7) Restricciones: Todo piloto titular de la licencia de avión o planeador con habilitación de exhibición acrobática podrá realizar acrobacia respetando las disposiciones establecidas en la Sección 91.303 de la Parte 91 de estas regulaciones.

El titular de la licencia de piloto de avión o planeador con habilitación de exhibición acrobática que permanezca más de 90 días sin realizar actividad de vuelo en la especialidad, deberá antes de reiniciar la misma ser sometido a una inspección ante un Inspector de Vuelo de la especialidad con las debidas atribuciones, quien dejará constancia certificada en el Libro de Vuelo del interesado. En caso que el inspector actuante no encontrara satisfactoria la demostración del mismo, le suspenderá temporariamente las facultades que le confiere esa habilitación hasta la realización y aprobación de un nuevo examen.

(d) Habilitación de piloto de Hidroavión Monomotor: El titular de una licencia de piloto de avión que requiera obtener la Habilitación de Hidroavión Monomotor, deberá aprobar el curso de instrucción reconocida para hidroavión monomotor que constará de una parte teórica y otra práctica.

(1) Parte teórica: Comprende un total de 8 horas de clase y tiene como finalidad brindar conocimientos generales sobre aviones anfibia e hidroaviones y su operación, que en el caso de la aeronave con que se imparta la instrucción y se ejecute el examen de vuelo, alcanza el nivel de detalle. Como mínimo abarcará los siguientes temas:

(i) Conducción en el agua.

(ii) Navegación.

(iii) Efecto del viento en la navegación.

(iv) Aproximación al agua.

(v) Aproximación a la rampa.

(vi) Despegues normales.

(vii) Despegue en aguas agitadas.

(viii) Despegue en aguas tranquilas.

(ix) Despegue con distintos vientos.

(x) Acuatizajes normales.

(xi) Acuatizajes en aguas agitadas.

(xii) Acuatizajes en aguas cristalinas.

(xiii) Acuatizajes con viento a través.

(xiv) Acuatizajes con viento de cola.

(xv) Acuatizajes y despegues con fallas.

(xvi) Amarre y aseguramiento.

(xvii) Luces.

(xviii) Todo otro tema teórico que haga a la seguridad del vuelo.

(2) Parte práctica: Tiene como finalidad la ejecución de los procedimientos de vuelo normales y de emergencia propios de la operación de la aeronave utilizada en la instrucción y el examen de vuelo. El tiempo mínimo para cumplimentar el curso en la parte práctica será de 7 días y el tiempo máximo de 90 días; debiendo completar como mínimo 4 horas de instrucción en doble comando que incluirá, no menos de 20 despegues y 20 acuatizajes y 1 hora de vuelo sólo efectuando no menos de 5 despegues y 5 acuatizajes en un avión anfibia o hidroavión monomotor bajo supervisión de un Instructor de Vuelo que posea en su licencia de piloto la habilitación de hidroavión monomotor.

(3) Examen de vuelo: Consistirá de una primera parte oral donde el aspirante a la habilitación responderá las preguntas que el Inspector de Vuelo considere necesarias para evaluar el grado de conocimientos teóricos, luego demostrará su pericia en la ejecución de maniobras y procedimientos normales y de emergencia propias de la aeronave utilizada en la prueba de vuelo solicitadas por el inspector actuante.

(4) Atribuciones: Faculta a su titular a desempeñarse como piloto al mando en hidroaviones monomotores de hasta 5.700 Kgs de peso máximo de despegue a los cuales haya sido debidamente adaptado por un Instructor de Vuelo con dicha habilitación, quien dejará constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

(5) Limitaciones: El titular de la habilitación de piloto de hidroavión monomotor que permanezca más de 90 días sin realizar como mínimo 1 despegue y 1 acuatizaje, deberá ser readaptado por un Instructor de Vuelo con dicha habilitación en un tema de vuelo de no menos de 1 hora de duración con 5 despegues y 5 acuatizajes, debiendo dejar constancia debidamente certificada en el Libro de Vuelo del interesado.

(e) Habilitación en aeronaves para Combate Contra Incendios de Bosques y Campos: Toda persona titular de la licencia de piloto comercial o superior de avión o helicóptero en vigencia y de las habilitaciones clase y tipo que para cada caso corresponda; que requiera la presente habilitación, deberá demostrar que cuenta con la experiencia, conocimientos teóricos aeronáuticos y pericia de vuelo para la categoría de aeronave para la cual requiere tal habilitación.

(1) Experiencia de vuelo: Haber realizado, a partir de la fecha que obtuvo su licencia de piloto:

(i) Para avión: No menos de 600 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha de obtención de la licencia de piloto privado y,

(ii) Para helicóptero: No menos de 500 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha de obtención de la licencia de piloto privado.

NOTA: En todos los casos las horas de vuelo deberán estar debidamente registradas y certificadas de acuerdo a la Sección 61.52 de esta Parte y, además, foliadas por la Autoridad Aeronáutica competente.

(2) Conocimientos teóricos aeronáuticos: Contar con los conocimientos teóricos aeronáuticos que son pertinentes para esta habilitación, contenidos en el Curso Teórico y desarrollados en el Plan de Estudios Teóricos aprobados por la Autoridad Aeronáutica. La instrucción teórica constará como mínimo de lo siguiente:

(i) Meteorología Aplicada (Orientada a las posibles condiciones meteorológicas que faciliten la formación de incendios en bosques y campos).

(ii) Aeronaves y Equipos. (Orientada al material apto para combate aéreo contra incendios de bosques y campos)

(iii) Técnicas Operativas.

(iv) Incendios Forestales.

(v) Higiene y Primeros Auxilios.

(3) Instrucción de vuelo en avión: El aspirante a esta habilitación deberá tener registrada en su Libro de Vuelo la constancia certificada por el Instructor de Vuelo actuante, debidamente habilitado en la especialidad, de la instrucción realizada, siendo ésta como mínimo 9 horas de vuelo en calidad de piloto en instrucción, llevando a cabo las maniobras de pilotaje normales, avanzadas y de emergencia simulada, establecidas en el Programa de Instrucción Práctica de Vuelo reconocida, de las cuales:

(i) 6 horas de vuelo en doble comando llevando a cabo las maniobras normales, avanzadas y de emergencia simulada de pilotaje, establecidas en el Programa de Instrucción Práctica de Vuelo aprobado.

(ii) 3 horas de instrucción en vuelo solo, bajo la supervisión y control del instructor de vuelo actuante, empleando un avión apropiado y apto para el lanzamiento de agua con fines de extinción de un incendio simulado.

(4) Instrucción de vuelo en helicóptero: previo a la instrucción en vuelo, el aspirante deberá tener constancia en su Libro de Vuelo de estar adaptado (se deberá adaptar si no lo estuviere), a operaciones con carga externa, incluidas las maniobras con eslinga y haber realizado como mínimo 9 horas de vuelo en calidad de piloto en instrucción, de las cuales:

- (i) 8 horas en doble comando con un Instructor de Vuelo debidamente habilitado en la especialidad, empleando un helicóptero apropiado y apto para el lanzamiento de agua con fines de extinción de un incendio simulado.
- (ii) 1 hora de instrucción en vuelo solo, bajo la supervisión y control del Instructor de Vuelo, con el mismo material de vuelo.
- (5) Examen práctico de vuelo: El examen práctico de vuelo se llevará a cabo ante un Inspector de Vuelo de la especialidad designado por la Autoridad Aeronáutica competente, de acuerdo con los procedimientos de inspección establecidos, debiendo el piloto en inspección demostrar:
 - (i) Los conocimientos teóricos aeronáuticos alcanzados, pertinentes para esta habilitación, mediante un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo, de acuerdo a lo establecido en el Curso Teórico y desarrollados en el Plan de Estudios Teóricos aprobado y,
 - (ii) La pericia práctica de vuelo adquirida de acuerdo al Programa de Instrucción Práctica del Curso Práctico de Vuelo en la categoría de aeronave correspondiente para esta habilitación adicional.
- (6) Atribuciones y limitaciones:
 - (i) Atribuciones: Faculta a su titular para actuar como piloto al mando, en operaciones aéreas diurnas en operaciones de Combate Contra incendios de Bosques y Campos, en la categoría, clase y tipo (si corresponde) de aeronave sobre la cual se ha obtenido tal habilitación.
 - (ii) Limitaciones: El titular de esta habilitación que permanezca más 365 días sin realizar actividad de vuelo en la especialidad, antes de reiniciar la misma deberá llevar a cabo una readaptación de no menos de 1 hora de vuelo con un Instructor de Vuelo habilitado y con la habilitación de Combate Contra incendios de Bosques y Campos en vigencia inscrita en su licencia de piloto, quien dejará constancia de esta readaptación debidamente certificada en el Libro de Vuelo del interesado.

61.71 Personas que han aprobado un curso teórico en una escuela habilitada

(a) Deberá aprobar un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo, de acuerdo a lo establecido en los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronave.

(b) El titular de una licencia de piloto no podrá solicitar un examen de vuelo aplicable a una licencia o habilitación según esta Parte si no ha cumplido con la experiencia de vuelo requerida.

(c) Un piloto que requiere la habilitación de vuelo por instrumentos (HVI), deberá, durante el examen de vuelo cumplir con lo establecido, según la categoría de aeronave para la que se requiere tal habilitación.

61.73 Aviadores militares

(a) Generalidades: El personal de las Fuerzas Armadas (FF.AA) en servicio activo, o en retiro, que solicite una licencia de piloto, habilitación de clase, o de tipo de aeronave, o de vuelo por instrumentos, tendrá derecho a esas licencias o habilitaciones, si cumple con los requisitos que se establecen en esta Sección.

- (1) Si el solicitante se encontrare suspendido de vuelo por falta de pericia u otra causa, el otorgamiento de la licencia, o habilitación, queda a criterio de la Autoridad Aeronáutica competente.
- (2) Si el aviador militar no desarrolló actividad aérea en aeronaves como integrante de tripulación, deberá cumplimentar el programa de FF.HH. para el nivel de licencia que requiera.

(b) Aviadores militares separados de curso:

- (1) Se podrá otorgar la licencia de piloto privado dentro del primer año, a partir de la fecha de su separación de curso, a todo aquel personal militar que en su carácter de alumno del curso de aviador haya:

- (i) Aprobado los capítulos de vuelo de Pilotaje General e Instrumental Básico,
- (ii) Cumplan con los demás requisitos exigidos en la Sección 61.103 (a) de esta Parte y
- (iii) Pasado el primer año de la separación sin haberla requerido, deberá ser sometido a una prueba de conocimientos teóricos aeronáuticos y examen de vuelo al nivel de la licencia de piloto privado de avión que solicita.

(c) Aviadores militares que cumplen los requisitos de esta Subparte: A un aviador militar se le otorgará la licencia que por equivalencia le corresponda.

(d) Habilitaciones de clase o tipo de aeronave: A un aviador militar que solicita una habilitación de clase o tipo de aeronave, se le podrá otorgar dicha habilitación de acuerdo con:

- (1) La certificación extendida por la autoridad militar competente de su actividad de vuelo en la clase o tipo de aeronave que desea la habilitación y donde se declare la cantidad de horas de vuelo en aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, especificando la función a bordo, de piloto o copiloto.
- (2) Una habilitación de tipo de aeronave se otorgará, solamente, para tipos de aeronaves que la Autoridad Aeronáutica competente ha certificado para operaciones civiles.

(e) Licencia de instructor de vuelo: A un aviador militar se le otorgará la licencia de Instructor de Vuelo de Avión, si el solicitante presenta la certificación, constancia o título de haber realizado el curso de Instructor de Vuelo. El requerimiento de experiencia de vuelo impartiendo instrucción será como mínimo de 100 horas.

(f) Documentos probatorios:

- (1) Para los propósitos indicados, los documentos requeridos son:
 - (i) Documentación que avale la condición de aviador militar.
 - (ii) Documento que certifique la situación de revista.
 - (iii) Documentación oficial de la Fuerza Armada que corresponda, donde certifique la actividad de vuelo como aviador militar;
 - (iv) Certificado emitido por una oficina de cómputos de vuelos la Fuerza Armada que corresponda, donde certifica la actividad aérea cumplida como aviador militar declarando la función a bordo, el/los tipos de aeronaves, las condiciones del vuelo (instrumental o visual, día noche, etc.)

61.75 Reválida - Licencia de piloto emitida en base a una licencia extranjera de piloto

El titular de una licencia extranjera de piloto otorgada por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), podrá solicitar una licencia de piloto otorgada bajo esta Subparte para volar aeronaves de matrícula argentina, cuando se satisfagan, en condiciones de reciprocidad, las exigencias que para ciudadanos argentinos se apliquen en el país de origen de tal licencia.

(a) Generalidades: A toda persona que lo solicite, la Autoridad Aeronáutica competente le podrá otorgar una licencia de piloto privado o licencia de piloto profesional argentina basándose en una licencia extranjera, si cumple con los siguientes requisitos:

- (1) Poseer los originales y entregar la fotocopia de los siguientes documentos y constancias:
 - (i) Documento de Identidad (Pasaporte- Documento Nacional de Identidad).
 - (ii) La licencia de piloto extranjera sobre la cual desea obtener la licencia argentina de piloto privado, de piloto profesional o de piloto de planeador.
 - (iii) El certificado médico extranjero que corresponda a la licencia.
 - (iv) El Libro de Vuelo.
- (2) Contar con la certificación de validez de los documentos expresados en (a) (1) (ii), (iii), y (iv) de esta Sección, por parte de la Autoridad Aeronáutica competente extranjera que las otorgó, debiendo:

(i) Estar debidamente legalizada por el Agente Consular argentino acreditado en la jurisdicción de la autoridad extranjera expedidora de la licencia en cuestión y con la posterior intervención del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, o en su reemplazo tener colocada la Apostilla de la Haya, en cuyo caso las oficinas diplomáticas y consulares nacionales se abstendrán de intervenir estos documentos aeronáuticos.

(3) Traducirá al idioma español los documentos mencionados en (a) (1), (2), (ii), (iii) y (iv) cuando éstos hayan sido redactados en idioma extranjero, mediante intervención de un traductor público nacional y los entregará a requerimiento de la Autoridad Aeronáutica competente.

(4) Deberá hablar, leer, escribir y entender el idioma español al nivel que la Autoridad Aeronáutica competente considere satisfactorio.

(5) Deberá rendir un examen teórico de conocimientos y un examen de vuelo de pericia al nivel de la licencia que solicita.

(6) Entregará 2 fotografías tipo carnet de (4x4 cm) y abonará el arancel establecido.

(b) Para piloto privado o piloto de planeador:

(1) El piloto con licencia extranjera solicitante de una licencia de piloto privado o de piloto de planeador argentina, deberá satisfacer los requerimientos de (a) (1) al (6) de esta Sección.

(2) Contar con el Certificado Psicofisiológico Clase II otorgado por el INMAE de acuerdo a la Parte 67 de estas RAAC.

(c) Para piloto profesional:

(1) El piloto con licencia extranjera solicitante de una licencia de piloto profesional argentina (Piloto Comercial, Piloto Comercial de Primera Clase de Avión y Piloto de Transporte de Línea Aérea) para ser obtenida en base a una licencia extranjera, deberá satisfacer los requerimientos de (a) (1) al (6) de esta Sección.

(2) Presentar los certificados de estudios nacionales al nivel de las exigencias de la licencia de piloto que requiere obtener. En el caso que la República Argentina no cuente con convenios de reciprocidad con el Estado emisor de los certificados analíticos de estudios, el solicitante deberá, a los efectos de cumplir el requisito de estudios establecidos en la presente regulación, concurrir ante la autoridad educacional nacional para que se determinen las asignaturas equivalentes y las que correspondan sean aprobadas.

(d) Conocimientos aeronáuticos: Para los solicitantes de licencia de piloto argentina que se requiera obtener en base a licencia de piloto extranjera, la exigencia de conocimientos teóricos aeronáuticos, en ningún caso serán menores que los que para pilotos argentinos se requiera, procediéndose de la siguiente manera:

(1) Piloto Privado, Piloto de Planeador: Los requisitos de conocimientos teóricos aeronáuticos exigidos para la obtención de la licencia de piloto privado, piloto de planeador argentinas, serán corroborados por un Inspector de Vuelo a través de un examen escrito en oportunidad que la escuela de vuelo habilitada requiera su presencia para examinar al solicitante para la obtención del documento aeronáutico en cuestión. Los conocimientos con el grado de exigencia acorde al nivel de la licencia de vuelo solicitada requeridos se refieren a:

- (i) Legislación y Documentación Aeronáutica;
- (ii) Regulación de Vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo,
- (2) Licencia Profesional de Piloto: Los requisitos de conocimientos teóricos aeronáuticos exigidos para la obtención de la licencia de piloto profesional (Piloto Comercial, Piloto Comercial de Primera Clase de Avión y Piloto de Transporte de Línea Aérea) deberán rendirse con el grado de exigencia acorde al nivel de la licencia de vuelo solicitada, y se refieren a:
 - (i) Legislación y Documentación Aeronáutica;
 - (ii) Regulación de Vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo;
 - (iii) Transporte de Mercancía Peligrosa por Vía Aérea;
 - (iv) Factores Humanos en Aviación, (en caso de no poseer constancia de haberla cursado),
 - (v) Una vez que la Autoridad Aeronáutica competente esté en posesión de la constancia con el resultado del examen teórico de conocimientos aeronáuticos, requerirá al piloto extranjero la aprobación del examen Psicofisiológico correspondiente a la licencia y habilitaciones que solicita.

(e) Instrucción de vuelo: El solicitante de la licencia argentina de piloto privado, piloto profesional, o piloto de planeador, deberá inscribirse en una escuela de vuelo habilitada, como piloto alumno a los efectos de realizar la adaptación al patrón de vuelo vigente, como asimismo lograr la necesaria pericia en la realización de las maniobras y procedimientos de vuelo exigidas por la Autoridad Aeronáutica competente para el nivel de la licencia de piloto que solicita.

(f) Examen de Vuelo: A requerimiento de la escuela de vuelo, el piloto titular de licencia extranjera de piloto deberá rendir la prueba de pericia ante un inspector de vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente, correspondiente al nivel de la licencia y habilitaciones que solicita, en una aeronave que cumpla los requisitos para ello.

(g) Atribuciones y limitaciones: El titular de una licencia de piloto otorgada conforme a esta Sección podrá actuar como piloto de una aeronave civil de matrícula argentina con las atribuciones y limitaciones que establezca la regulación pertinente a la categoría de aeronave y nivel de licencia obtenida.

61.77 Certificado de convalidación

El titular de una licencia de piloto otorgada por un Estado extranjero contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), podrá solicitar un Certificado de Convalidación otorgada bajo esta Parte para volar aeronaves de matrícula argentina cuando se satisfagan, en condiciones de reciprocidad, las exigencias que para ciudadanos argentinos se apliquen en el país de origen de tal licencia.

(a) Generalidades: El piloto extranjero solicitante de un Certificado de Convalidación de piloto privado o de piloto de planeador argentina para ser otorgada en base a una licencia extranjera, deberá satisfacer los requerimientos de la Sección 61.75 (a) (1) al (6) de esta Subparte y se considerará válido, para satisfacer la exigencia psicofisiológica que para Certificado de Convalidación argentina se requiere, el certificado médico correspondiente a la licencia extendida por la Autoridad Aeronáutica extranjera.

(b) Conocimientos teóricos aeronáuticos: Los requisitos de conocimientos teóricos aeronáuticos exigidos para la obtención del Certificado de Convalidación, serán comprobados por un Inspector de Vuelo a través de un examen escrito y oral en oportunidad que la escuela de vuelo habilitada requiera su presencia para examinar al solicitante para la obtención del documento aeronáutico en cuestión. Se requerirá un grado de exigencia de conocimientos acorde al nivel de la licencia de vuelo para la que se requiere el Certificado de Convalidación y se refieren a:

- (1) Legislación y Documentación Aeronáutica;
- (2) Regulación de Vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo,
- (3) Competencia lingüística.

(c) Instrucción de vuelo: El solicitante de un Certificado de Convalidación deberá inscribirse en una escuela de vuelo habilitada, como piloto alumno a los efectos de realizar la adaptación al patrón de vuelo vigente, como asimismo lograr la necesaria pericia en la realización de las maniobras y procedimientos de vuelo exigidas para el nivel de la convalidación que solicita.

(d) Examen de Vuelo: A requerimiento de la escuela de vuelo, el piloto con licencia de vuelo extranjera deberá rendir la prueba de pericia ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica

competente, correspondiente al nivel de la licencia y habilitaciones para el Certificado de Convalidación que solicita, en una aeronave que cumpla los requisitos para ello.

(e) Atribuciones: El Certificado de Convalidación será otorgado para realizar exclusivamente actividades privadas o deportivas, y perderá la validez cuando caduque el certificado de aptitud médica emitido por nuestro país para la licencia de piloto convalidada. La renovación del Certificado de Convalidación estará sujeta a la presentación de un nuevo certificado médico emitido por la Autoridad Aeronáutica que otorgó la licencia que dio origen a la convalidación y reconocida por la Autoridad Aeronáutica competente.

(f) Limitaciones: Al titular de un Certificado de Convalidación le está prohibido realizar tareas remuneradas en el uso de las atribuciones que le otorga esta autorización.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE F - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

61.121	Aplicación.
61.123	Requisitos de otorgamiento. Generalidades.
☞ 61.125	Conocimientos aeronáuticos.
61.127	Instrucción en vuelo.
61.129	Experiencia de vuelo.
61.131	Reservado.
61.133	Atribuciones y limitaciones.

61.121 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de piloto comercial de avión, piloto comercial de helicóptero y piloto comercial de aeróstato (globo libre) sus habilitaciones, atribuciones, limitaciones y las normas generales de operación.

61.123 Requisitos de otorgamiento. Generalidades

(a) Para obtener una licencia de piloto comercial, el piloto deberá:

- (1) Poseer la licencia de piloto privado, excepto para lo establecido en el 61.73 y 61.75 de esta Parte.
- (2) Tener 18 años de edad.
- (3) Ser capaz de leer, hablar, escribir y entender correctamente el idioma español.
- (4) Haber aprobado el Ciclo de Educación Polimodal completo, o estudios secundarios completos, o equivalente reconocido por la autoridad competente y/o ministerio de educación.
- (5) Poseer Certificado de Habilitación Psicofisiológica Clase II.
- (6) Aprobar las exigencias establecidas en el curso de instrucción reconocida para piloto comercial de avión, helicóptero o aeróstato (globo libre) según corresponda referida a los conocimientos aeronáuticos establecidos en la Sección 61.125 de esta Subparte pertinente a cada categoría de aeronave y contar con las horas de vuelo exigidas para cada licencia por categoría de aeronave, y
- (7) Demostrará en un examen de vuelo su capacidad para ejecutar las maniobras y procedimientos establecidos en la Sección 61.127 (b) (1), (2) o (3) de esta Subparte para la categoría de aeronave que fuere.

61.125 Conocimientos aeronáuticos

(a) Todo piloto que aspire la licencia de piloto comercial, deberá demostrar ante la Autoridad Aeronáutica competente los conocimientos que son pertinentes para la licencia de piloto comercial de avión, helicóptero o aeróstato que requiere.

☞ **(b)** Deberá aprobar un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo, de acuerdo a lo establecido en los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronave.

☞ **(c)** Las áreas de conocimientos comunes del curso de instrucción teórica referidos a cada categoría de aeronave, contendrá entre otras áreas y como mínimo lo siguiente:

- (1) Legislación y reglamentación aérea.
- (2) Conocimientos generales de las aeronaves.
- (3) Performance y planificación de vuelo.
- (4) Factores humanos.
- (5) Meteorología.
- (6) Navegación.
- (7) Procedimientos operacionales.
- (8) Aerodinámica.
- (9) Radiotelefonía.
- (10) Inglés, de acuerdo a 61.34 (a) (3), (4) y (5).
- (11) Seguridad y Prevención de Accidentes.
- (12) Mercancías Peligrosas.
- (13) Procedimientos de "impacto contra el suelo sin pérdida de control" (CFIT)

61.127 Instrucción en vuelo

(a) Todo solicitante de una licencia de piloto comercial deberá haber recibido instrucción en vuelo impartida por un Instructor de Vuelo habilitado quien certificará que el solicitante está preparado para operar eficientemente como piloto comercial.

(b) La instrucción mínima de vuelo requerida abarcará y en término generales para cada categoría de aeronave:

- (1) En Avión:
 - (i) Preparación previa al vuelo; incluyendo determinación de peso y balanceo y carga de combustible.
 - (ii) Procedimiento previo al vuelo.
 - (iii) Operaciones en el aeródromo.
 - (iv) Despegues, aterrizajes y escapes.
 - (v) Performance de las maniobras.
 - (vi) Maniobras con referencias al terreno.
 - (vii) Navegación.
 - (viii) Pérdidas y vuelo lento.
 - (ix) Operaciones de emergencias.
 - (x) Procedimientos post vuelo
- (2) En Helicóptero:
 - (i) Operaciones previas al vuelo, incluyendo la inspección de pre-vuelo, carga de combustible y determinación de peso y balanceo.
 - (ii) Vuelo recto y nivelado, ascensos, virajes y descensos;

- (iii) Rodaje aéreo, vuelo estacionario y maniobras en el aire por referencias al suelo;
- (iv) Despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado;
- (v) Reconocimiento y recuperación de vuelo inminente en descenso crítico/rápido con potencia (aterriaje con energía);
- (vi) Operaciones en aeropuertos y aeródromos, circuitos de tránsito, incluyendo medidas de prevención de colisiones y radiocomunicaciones;
- (vii) Operaciones de vuelo de travesía;
- (viii) Operaciones en áreas confinadas, desaceleraciones rápidas, aterrizajes en pendientes.
- (ix) Procedimientos de emergencia simulados, incluyendo fallas de un motor u otro componente o sistema, aproximaciones hasta vuelo estacionario, o aterrizaje con un motor detenido (simulado) en helicóptero multimotor, o descensos en autorrotación con recuperación de potencia hasta vuelo estacionario, en helicópteros monomotor.
- (3) En Aeróstato (Globo Libre)
 - (i) Ensamblaje de la barquilla y del quemador con la envoltura, amarre, inflado de un globo aerostático;
 - (ii) Instrucciones breves y completas a la tripulación en tierra y en vuelo;
 - (iii) Ascensos;
 - (iv) Descensos;
 - (v) Aterrizajes;
 - (vi) Operación de los quemadores de a bordo, si el globo está equipado con éste;
 - (vii) Operaciones de emergencia, incluyendo el uso de cuerdas de desgarre (podrá ser simulado) y recuperación de la velocidad terminal de descenso, si se usa un globo con quemadores a bordo.
 - (viii) Vuelo por Instrumentos conforme a la Sección 61.65 solamente para dirigibles.
- (4) En Aeróstato (globo cautivo a gas)
 - (i) El velamen y sus diferentes componentes
 - (ii) Red
 - (iii) Gondola
 - (iv) Cable principal
 - (v) Basamento
 - (vi) Conocimientos generales
 - (vii) Uso del manual
 - (viii) Manual de vuelo

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE G - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL DE PRIMERA CLASE DE AVIÓN

61.137	Aplicación.
☞ 61.139	Requisitos para el otorgamiento.
☞ 61.141	Conocimientos aeronáuticos.
61.143	Reservado.
61.145	Experiencia de vuelo.
☞ 61.147	Examen de vuelo
61.149	Atribuciones y limitaciones.

61.137 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión, sus habilitaciones, atribuciones, limitaciones y las normas generales de operación.

61.139 Requisitos para el otorgamiento

- (a)** Todo piloto que requiera la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión deberá:
- (1) Ser titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión con las habilitaciones de HVI y aviones multimotores terrestres hasta 5.700 kgs de peso máximo de despegue. Quedan exceptuados los pilotos comprendidos en las secciones 61.73 y 61.75 de esta Parte en lo que respecta a la tenencia de licencias anteriores. (Licencias Extranjeras).
 - (2) Tener 21 años de edad.
 - (3) Haber aprobado el Ciclo de Educación Polimodal completo, o estudios secundarios completos, o equivalente reconocido por la autoridad competente.
 - (4) Ser capaz de escribir, leer, hablar y entender correctamente el idioma español.
 - (5) Poseer Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase I.
 - (6) Requerimiento de idioma conforme a lo establecido en la Sección 61.34 de la Subparte A de esta Parte.
 - (7) Aprobar las exigencias establecidas en el Programa de Instrucción Reconocida para la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión referida a los conocimientos aeronáuticos y pericia de vuelo.
 - (8) Aprobar un examen de pericia en vuelo de los procedimientos y maniobras contenidas en la Sección 61.147 (a) de esta Parte, ante Inspector de Vuelo designado.

61.141 Conocimientos aeronáuticos

(a) Todo piloto que solicite la licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión deberá demostrar ante la Autoridad Aeronáutica competente los conocimientos que son pertinentes para la licencia de piloto del avión que requiere.

☞ **(b)** Deberá aprobar un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo, de acuerdo a lo establecido en los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronave.

☞ **(c)** El curso de instrucción teórica, constará entre otras, como mínimo de las siguientes áreas de conocimientos:

- (1) Legislación y reglamentación aérea.
- (2) Conocimientos generales de las aeronaves.
- (3) Performance y planificación de vuelo.
- (4) Factores humanos.
- (5) Meteorología.
- (6) Navegación.
- (7) Procedimientos operacionales.
- (8) Aerodinámica.
- (9) Radiotelefonía.
- (10) Seguridad y Prevención de Accidentes.
- (11) Mercancías Peligrosas.

61.143 Reservado

61.145 Experiencia de vuelo

(a) Poseer como mínimo, 900 horas de vuelo, a partir de la fecha en que obtuvo su Licencia de Piloto Privado de Avión, según la siguiente discriminación:

- (1) Por lo menos 450 horas como mínimo de piloto al mando.
 (2) Acreditar como mínimo 40 horas de vuelo por instrumentos, de las cuales no menos de 10 horas serán en condiciones reales de vuelo por instrumentos (IMC) o vuelo de travesía bajo capota realizando como mínimo 1 (un) aterrizaje por instrumentos, como piloto al mando.
 (3) Tener como mínimo 25 horas de vuelo nocturno como piloto al mando, de las cuales no menos de 10 horas serán en vuelo de travesía con no menos de 5 despegues y 5 aterrizajes en ruta, como piloto.

(b) El resto hasta totalizar las 900 horas especificadas en (a) podrán haber sido realizadas como copiloto o piloto en instrucción.

(c) Cuando el solicitante sea titular de la licencia de Piloto Comercial de Helicóptero o giroplano y posea una experiencia de vuelo como piloto al mando de 500 horas o más, podrá acreditar 150 horas para el cumplimiento de la exigencia del apartado (b) de esta Sección.

61.147 Examen de Vuelo

(a) Para la obtención de esta licencia, el solicitante, deberá:

(1) Aprobar un examen de vuelo ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente, para demostrar su capacidad en la ejecución las maniobras y procedimientos normales y de emergencia propias de la clase y/o tipo de avión usado en la prueba, de acuerdo a lo establecido en el Curso de Instrucción Reconocida para Piloto Comercial de Primera Clase de Avión.

(2) El examen de vuelo se podrá llevar a cabo:

- (i) En un avión cuatrilaza como mínimo que esté equipado para el examen de vuelo (RAAC 61.45), o
 (ii) En un Entrenador Sintético de Vuelo habilitado por la Autoridad Aeronáutica competente representativo de la clase y/o tipo de avión que está operando, o
 (iii) En una combinación de ambos sistemas.

61.149 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones: El titular de esta licencia estará facultado para:

(1) Ejercer las atribuciones que otorga la Licencia de Piloto Privado de Avión y Piloto Comercial de Avión con HVI.

(2) Actuar como piloto al mando en vuelos comerciales en aviones de hasta 20.000 kgs de peso máximo de despegue para los cuales cuente con la habilitación de tipo.

(3) Actuar como copiloto en aviones que requieran dicho tripulante si cuenta con la habilitación de tipo, cuyo peso máximo de despegue sea superior a los 5.700 kgs de peso máximo de despegue.

(b) Limitaciones:

(1) Salvo lo establecido en el 61.3 (h) de esta Parte, ningún titular de una Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión, podrá actuar desempeñándose como piloto o copiloto de un avión que se encuentre afectado al servicio aéreo regular o no regular, nacional o internacional por remuneración o arrendamiento, cuando haya cumplido los 65 años de edad.

(2) No podrá lanzar paracaidistas hasta que haya realizado no menos de 10 vuelos lanzando paracaidistas, con un Instructor de Vuelo lanzador de paracaidista quien dejará constancia de la adaptación certificada en el Libro de Vuelo del interesado. No obstante ello si transcurren más de 180 días desde la fecha en que se realizó el último vuelo lanzando paracaidistas sin que el piloto hubiere realizado esta actividad deberá ser readaptado a la función por un Instructor de Vuelo lanzador de paracaidista que dejará constancia en el libro de vuelo del interesado.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE H - LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

- 61.151 Aplicación
 61.153 Requisitos para el otorgamiento.
 61.155 Conocimientos aeronáuticos.
 61.157 Examen de vuelo.
 61.159 Experiencia de vuelo para avión.
 61.161 Experiencia de vuelo para helicóptero.
 61.163 Reservado.
 61.165 Reservado.
 61.167 Atribuciones y limitaciones.

61.151 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea de Avión y Helicóptero, sus habilitaciones, atribuciones, limitaciones y las normas generales de operación.

61.153 Requisitos para el otorgamiento

(a) Generalidades: Para obtener una licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, el piloto deberá:

(1) Ser Titular de la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión, o de Piloto Comercial de Helicóptero, según la categoría de aeronave para la que solicita tal licencia. Quedan exceptuados del cumplimiento de este requisito los pilotos comprendidos en el 61.73 y 61.75. de esta Parte

(2) Tener 21 años de edad

(3) Ser capaz de hablar, leer, escribir y entender correctamente el idioma español.

(4) Haber aprobado el Ciclo de Educación Polimodal o estudios secundarios completos o equivalente reconocido por la autoridad competente.

(5) Poseer Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase I.

(6) Requerimiento de idioma conforme a lo establecido en la Sección 61.34 de la Subparte A de esta Parte.

(7) Aprobar una prueba de vuelo de acuerdo a los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronave en la categoría de aeronave, ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente.

61.155 Conocimientos aeronáuticos

(a) Para el caso de aeronave categoría avión, las exigencias de conocimientos teóricos quedarán satisfechas con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el 61.141 de la Subparte G (Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión).

(b) Para la categoría helicóptero, las exigencias serán lo establecido en la Sección 61.125 (a) y (b) (1) (i) al (xii) de la Subparte F (Licencia de Piloto Comercial).

61.157 Examen de vuelo

(a) El solicitante demostrará su capacidad para ejecutar las maniobras y procedimientos descriptos en los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronaves. Se cumplimentará de la siguiente forma:

(1) Avión:

- (i) En un avión multimotor terrestre debidamente equipado para las exigencias de la prueba de pericia, o
 (ii) En un Entrenador Sintético de Vuelo (simulador de vuelo) Clase "D" representativo del tipo de avión que está operando o
 (iii) En una combinación de ambos sistemas anteriormente enunciados.

(2) Helicóptero:

(i) El examen de vuelo se llevará a cabo en un tipo de helicóptero en el que el aspirante esté habilitado, debiendo la aeronave estar equipada para las exigencias de la prueba de pericia.

(ii) El examen de vuelo se llevará a cabo de acuerdo a los Estándares para la Realización de Exámenes Prácticos en Aeronaves.

61.159 Experiencia de vuelo para avión

(a) El solicitante de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea de Avión, deberá tener certificadas un total de por lo menos 1.500 horas de vuelo, según la siguiente discriminación:

(1) Como mínimo 800 horas de vuelo como piloto, de las cuales 200 horas de vuelo serán de vuelo de travesía;

(2) 100 horas de vuelo nocturno, que incluirán 25 horas de vuelo nocturno de travesía. Si se actuara como copiloto, la diferencia de la aplicación de estos valores se duplicarán.

(3) 25 horas de vuelo en condiciones reales de vuelo por instrumentos (IMC). Si se actuara como copiloto la diferencia de la aplicación de estos valores se duplicarán.

(4) 65 horas de vuelo por instrumentos (IFR). Si se actuara como copiloto la diferencia de la aplicación de estos valores se duplicarán.

(5) Del total de 800 horas de vuelo requeridos en (a) (1) de esta Sección, se reconocerán a los copilotos que actúen en empresas certificadas bajo la Parte 121 de estas regulaciones, el 25% hasta un máximo de 200 horas como tiempo de vuelo de piloto, cumpliendo funciones de copiloto a cargo de los comandos bajo la supervisión del piloto, siempre que se justifique tal actividad mediante nota de la empresa.



(6) El resto de horas de vuelo que no sean las especificadas en (a) (1) y hasta totalizar las 1.500 horas de vuelo deberán ser realizadas como piloto, piloto en instrucción o copiloto.

61.161 Experiencia de vuelo para helicóptero

(a) El solicitante de una licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea de Helicóptero, deberá tener certificadas como mínimo 1.000 horas de vuelo, según la siguiente discriminación:

(1) 500 horas de vuelo como piloto al mando, o

(i) 300 horas de vuelo como piloto al mando; y

(ii) Un máximo de 200 horas de vuelo, realizadas como copiloto, a cargo de los comandos bajo la supervisión del piloto al mando.

(2) 200 horas serán de vuelo de travesía como piloto, o

(i) 100 horas de vuelo como piloto.

(ii) Un máximo de 100 horas de vuelo realizadas como copiloto a cargo de los comandos bajo la supervisión del piloto al mando.

(3) 50 horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto, y

(4) 50 horas de vuelo por instrumentos en condiciones reales o simuladas, de las cuales no más de 20 horas de vuelo podrán ser en entrenador sintético de vuelo para helicóptero aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(5) El resto de horas de vuelo que no sean las especificadas en (a) (1) y hasta totalizar las 1.000 horas de vuelo podrán ser realizadas como piloto al mando, copiloto, o como piloto en instrucción.

(6) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la Autoridad Aeronáutica competente determinará si dicha experiencia es aceptable, para la correspondiente disminución del tiempo de vuelo establecido en (a) de esta Sección.

61.163 Reservado

61.165 Reservado

61.167 Atribuciones y limitaciones

(a) Para avión: El piloto titular de esta licencia podrá:

(1) Ejercer las atribuciones que otorga la licencia de piloto Comercial de Primera Clase de Avión;

(2) Actuar como piloto, si cuenta con la habilitación apropiada al tipo de avión que se trate cuando el peso máximo de despegue de la misma exceda los 5.700 Kgs

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE I - LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

- 61.171 Aplicación.
 61.172 Ámbito para impartir instrucción de vuelo.
 61.173 Requisitos para el otorgamiento.
 61.175 Conocimientos aeronáuticos.
 61.177 Instrucción de vuelo.
 61.178 Experiencia de vuelo.
 61.179 Registro de los vuelos de instrucción.
 61.181 Examen de vuelo
 61.183 Atribuciones del Instructor de Vuelo.
 61.185 Limitaciones del Instructor de Vuelo.
 61.187 Revalidación de la licencia de Instructor de Vuelo.

61.171 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de la licencia de Instructor de Vuelo, las condiciones bajo las cuales son necesarias, sus facultades y limitaciones.

61.172 Ámbito para impartir instrucción de vuelo

(a) Ninguna persona titular de una licencia de piloto podrá impartir la instrucción de vuelo exigida para obtener una licencia de piloto de avión, helicóptero, planeador, aerostato o giroplano y sus habilitaciones pertinentes a menos que posea una licencia de Instructor de Vuelo en vigencia y se desempeñe en una Escuela de Vuelo o Centro de Instrucción habilitado, Empresa de Trabajo Aéreo o Transporte Aerocomercial certificada bajo Parte 121 ó 135 de estas regulaciones.

(b) Podrá impartir instrucción en forma particular, debiendo para ello efectuar el requerimiento a la Autoridad Aeronáutica competente según lo determina la Disposición N° 116/01 (CRA).

61.173 Requisitos para el otorgamiento

(a) Son requisitos para la obtención de la licencia de Instructor de Vuelo:

- (1) Ser titular de la licencia de Piloto Comercial, Piloto Comercial de Primera Clase de Avión o Piloto de Transporte de Línea Aérea o Piloto de Planeador.
- (2) Tener 21 años de edad.
- (3) Ser capaz de leer, hablar, escribir y entender correctamente el idioma español.
- (4) Haber aprobado el Ciclo de Educación Polimodal o estudios secundarios completos, o equivalente reconocido por la autoridad competente.
- (5) Poseer el Certificado de Habilitación Psicofisiológica vigente, correspondiente a la licencia de piloto profesional o de planeador de la cual es titular.
- (6) Aprobar las exigencias establecidas en el curso teórico de Instrucción Reconocida para la licencia de Instructor de Vuelo.
- (7) Poseer las horas de vuelo exigidas para cada licencia de Instructor de Vuelo por categoría de aeronave.
- (8) Aprobar ante Inspector de Vuelo designado por la Autoridad Aeronáutica competente, un examen teórico de conocimientos y la prueba de pericia de las áreas de instrucción establecida en los Estándares para la realización de Exámenes Prácticos en Aeronaves.

61.175 Conocimientos aeronáuticos

(a) Generalidades: Todo piloto que solicite la licencia de Instructor de Vuelo deberá:

- (1) Demostrar ante la Autoridad Aeronáutica competente, los conocimientos que son pertinentes para la licencia de Instructor de Vuelo para la categoría de aeronave que se trate.
- (2) Deberá aprobar un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo, de acuerdo a lo establecido en los Estándares para la realización de Exámenes Prácticos en Aeronaves.
- (3) El curso de instrucción teórica constará, entre otras áreas como mínimo de las siguientes asignaturas que son comunes a todas las categorías de aeronaves:
 - (i) Legislación y documentación aeronáutica.
 - (ii) Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje.
 - (iii) Metodología de la Instrucción.
 - (iv) Práctica de la enseñanza
 - (v) Meteorología aplicada a la instrucción de vuelo.
 - (vi) Información aeromédica.
 - (vii) Prevención de accidentes de aviación.
- (4) Además de los requisitos de conocimientos teóricos generales que son comunes a todas las licencias de Instructor de Vuelo establecidas en 61.175 (2) de esta Sección, los pilotos que soliciten la licencia de Instructor de Vuelo deberán cumplir con las asignaturas que a cada una de las categorías de aeronave corresponda.
- (5) Demostrará mediante una certificación o constancia haber recibido instrucción en tierra sobre las áreas que se requiere instrucción según el 61.175 (a) (1) de esta Subparte, la que deberá ser impartida por un Instructor de Vuelo habilitado.

(b) Para Instructor de Vuelo Avión:

- (1) Las áreas de instrucción teórica se refieren a los siguientes temas:
 - (i) Aerodinámica aplicada a la instrucción de vuelo.
 - (ii) Aeródromos.
 - (iii) Aeronaves y motores aplicados a la instrucción de vuelo.
 - (iv) Maniobras y procedimientos del plan de instrucción de vuelo.
 - (v) Navegación aérea y radioayudas.
 - (vi) Regulación de vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo.

(c) Para Instructor de Vuelo Helicóptero:

- (1) Las áreas de instrucción teórica se refieren a los siguientes temas:
 - (i) Aerodinámica de helicóptero aplicada a la instrucción de vuelo.
 - (ii) Aeródromos.
 - (iii) Estructuras y grupo moto propulsor del helicóptero.
 - (iv) Maniobras de vuelo del helicóptero.
 - (v) Navegación aérea y radioayudas.
 - (vi) Regulación de vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo.

(d) Para Instructor de Vuelo de Planeador:

- (1) Las áreas de instrucción teórica se refieren a los siguientes temas:
 - (i) Aerodinámica del planeador aplicada a la Instrucción de Vuelo.
 - (ii) Maniobras y procedimientos del Plan de Instrucción de Vuelo.
 - (iii) Regulación de vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo.

(e) Para Instructor de Vuelo Aeróstato (Globo Libre).

- (1) Las áreas de instrucción teórica se refieren a los siguientes temas:
 - (i) Maniobras y procedimientos de Instrucción de Vuelo de aeróstato.
 - (ii) Regulación de vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo.

61.177 Instrucción de vuelo

(a) El solicitante de la licencia de Instructor de Vuelo habrá recibido doble comando en tierra y vuelo por parte de un Instructor de Vuelo debidamente habilitado y vigente, debiendo, además, tener en su Libro de Vuelo certificado por ese Instructor que está preparado para rendir el examen de vuelo sobre los temas siguientes:

- (1) Preparación y conducción de una lección planificada para alumnos con niveles y antecedentes distintos de experiencia y capacidad.
- (2) La evaluación del desempeño en vuelo de un alumno piloto o piloto en instrucción.
- (3) Instrucción previa al vuelo y posterior al vuelo.
- (4) Responsabilidades del Instructor de Vuelo y la certificación de procedimientos.
- (5) Análisis efectivo y corrección de los errores comunes de un piloto en instrucción en vuelo.
- (6) Performance y análisis de los procedimientos estándares de la instrucción de vuelo y las maniobras apropiadas a la licencia de Instructor de Vuelo deseada.

(b) La instrucción de vuelo requerida en (a) de esta Sección deberá ser impartida en no menos de 10 horas de vuelo por un Instructor de Vuelo habilitado y vigente en:

- (1) Una aeronave de la categoría, clase o tipo, según corresponda.
- (2) En simulador de vuelo Nivel C o superior debidamente habilitado y aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente, o.
- (3) A criterio de la Autoridad aeronáutica emplear para la instrucción de vuelo una combinación de aeronave y entrenador sintético de vuelo (simulador de vuelo) según corresponda.

(c) El aspirante a Instructor de Vuelo deberá demostrar ante un Inspector de la Autoridad Aeronáutica competente, que está capacitado para realizar con seguridad desde el puesto de Instructor de Vuelo, las maniobras y procedimientos, normales, anormales y de emergencia establecidos en el Manual de Vuelo aprobado de la aeronave que se trate; asimismo ejecutará una secuencia de aproximaciones por instrumentos y deberá demostrar capacidad en identificar y recuperar la aeronave ante situaciones críticas que un alumno piloto podría generar.

(d) Deberá tener registrado en su Libro de Vuelo y certificado por un Instructor de Vuelo habilitado que ha recibido la instrucción en vuelo y lo encuentra competente para ser presentado al examen práctico.

61.178 Experiencia de vuelo

(a) No obstante, los requerimientos generales para obtener la licencia de Instructor de Vuelo establecidos en el 61.173, todo solicitante deberá poseer como mínimo la siguiente experiencia de vuelo como piloto:

- (1) Si es Piloto Comercial de Avión o superior:
 - (i) 500 horas de vuelo como piloto al mando, a partir de la fecha que obtuvo la licencia de Piloto Privado Avión, de las cuales 150 horas deberán ser de travesía.
 - (ii) Si es piloto aeroaplicador deberá, además, acreditar 500 horas de vuelo en aeroaplicación.
- (2) Si es Piloto Comercial de Helicóptero o Superior:
 - (i) 150 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha que obtuvo la licencia de Piloto Privado de Helicóptero, de las cuales:
 - (A) 130 horas serán de vuelo local, y
 - (B) 20 horas de vuelo de travesía como piloto al mando.
 - (ii) Si es piloto Aeroaplicador deberá, además, acreditar 500 horas de vuelo en aeroaplicación.
- (3) Si es Piloto Comercial de Aeróstato:
 - (i) Al piloto Comercial de Aeróstato con habilitación de Globo Libre con Unidad Térmica a bordo, se le dará por cumplida la experiencia de vuelo adquirida para la obtención de tal licencia; y si el Piloto Comercial de Aeróstato es titular de la habilitación de Dirigible, deberá acreditar no menos de 100 horas de vuelo como piloto, de las cuales:
 - (A) 40 horas de vuelo serán en vuelo de travesía, y
 - (B) 20 horas de vuelo serán de vuelo nocturno
 - (4) Si es Piloto de Planeador:
 - (i) 100 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha que obtuvo la licencia de piloto de planeador.

61.179 Registros de los vuelos de instrucción

(a) Cada vez que el Instructor de Vuelo imparta instrucción de vuelo, deberá:

- (1) Firmar el Libro de Vuelo del piloto o alumno piloto a quien haya dado instrucción en vuelo o en entrenador sintético de vuelo, especificando la cantidad de horas de vuelo, indicando la fecha y la lección que se trató, y a su vez:
 - (i) Deberá mantener el registro de las horas de vuelo en su propio Libro de Vuelo de piloto de las que él hubiera dado instrucción, especificando la cantidad de horas de vuelo, indicando la fecha y la lección que se trató, según lo establecido en el 61.51 (c) (1) y (2).

61.181 Examen de vuelo

El aspirante a Instructor de Vuelo deberá demostrar a la Autoridad Aeronáutica que está capacitado para realizar con seguridad desde el asiento de la derecha o atrás las maniobras y procedimientos, normales, anormales y de emergencia establecidos en el Manual de Vuelo aprobado y que están indicados en el Programa de Calificación de Instructor aprobado; como asimismo una secuencia de aproximaciones instrumentales mínimas; y deberá demostrar capacidad en recuperar el avión de situaciones críticas generadas por el piloto alumno.

61.183 Atribuciones del Instructor de Vuelo

(a) El titular de una licencia de Instructor de Vuelo estará facultado para instruir alumnos y pilotos hasta el nivel de la licencia y habilitaciones de que es titular:

- (1) Impartir la instrucción en vuelo requerida por esta Parte para una licencia o habilitación;
- (2) Impartir la instrucción teórica y práctica en tierra en los cursos reconocidos para el otorgamiento de una licencia o habilitación requeridos por esta Parte, para los que está calificado.
- (3) Impartir la instrucción práctica en tierra y en vuelo, de acuerdo al programa aprobado para la obtención de la licencia de instructor, si el solicitante ha cumplido con los requerimientos prescritos en la Sección 61.177 de esta Subparte;
- (4) Dar la instrucción de vuelo requerida para el primer vuelo solo y firmar la autorización para la realización del vuelo solo;
- (5) Certificar la idoneidad requerida para el mantenimiento de la pericia en vuelo por instrumentos establecidos en el .61.57 (c) de esta Parte;
- (6) Impartir y certificar la instrucción en tierra y en vuelo requerida por esta RAAC para firmar dejando constancia de las atribuciones especificados en el párrafo (b) de esta Sección.

(b) El poseedor de una Licencia de Instructor de Vuelo está autorizado, dentro de las limitaciones de su licencia y habilitaciones de instructor a certificar:

- (1) A un alumno piloto que ese el Instructor de Vuelo ha instruido, autorizando el vuelo solo; según 61.87 (j) de esta Parte.
- (2) El Libro de Vuelo de un alumno piloto, de acuerdo con la Sección 61.93 de la Subparte C, que el instructor ha instruido para la autorización de vuelo en el área de control aéreo clase B, en un aeródromo dentro de un área de control de espacio aéreo clase B;
- (3) El Libro de Vuelo de un piloto quien ha sido entrenado por la persona descrita en el párrafo (b) de esta Sección, certificando que el piloto está preparado y es idóneo para las nuevas atribuciones operativas a las que aspira y que lo considera competente para superar un examen escrito u oral, o una prueba práctica en tierra o de pericia en vuelo requerida por esta RAAC.

(c) Todo Instructor de Vuelo que haya cumplido con los requisitos establecidos y que cuenten con la debida autorización por parte de la Autoridad Aeronáutica competente, podrá impartir instrucción de vuelo en forma particular en concordancia con lo establecido en la Disposición N° 116/01 (CRA).

(d) Los instructores de vuelo habilitados y en vigencia podrán realizar actividad en instrucción en tareas de adaptación y/o readaptación a una marca y modelo de aeronave que no requiera de habilitación o en vuelos de entrenamiento donde se requiera su participación. A los efectos de documentar esta actividad de vuelo, la misma deberá estar avalada en el Libro de Vuelo del causante por la autoridad del aeródromo donde se opera. Para ello, no necesita contar con autorización de la Autoridad Aeronáutica competente.

61.185 Limitaciones del Instructor de Vuelo

(a) El poseedor de una licencia de Instructor de Vuelo está sujeto a las siguientes limitaciones:

- (1) Ningún Instructor de Vuelo deberá impartir más de 6 horas de vuelo en instrucción, dentro de un período de 24 horas consecutivas.
- (2) La instrucción en vuelo no podrá ser impartida en una aeronave para la que el titular de la licencia de Instructor de Vuelo no posea la habilitación para categoría, clase, y tipo si corresponde.
- (3) Ningún instructor deberá firmar una autorización para el alumno piloto para el primer vuelo solo, y posteriores, a menos que haya impartido a tal alumno piloto la instrucción de vuelo prescrita en esta Parte, en una marca y modelo de aeronave determinada y que considere que el alumno piloto está preparado para operar esa aeronave en forma segura.
- (4) Ningún instructor deberá firmar un Libro de Vuelo de un alumno piloto:

(i) Para volar solo, salvo que haya dado al alumno piloto la instrucción en vuelo y lo considere preparado para operar la aeronave que fuere en forma segura; y

(ii) Para vuelo solo en un espacio aéreo Clase B o dentro de un aeródromo que se encuentre dentro del espacio aéreo Clase B, a menos que el instructor de vuelo haya dado al alumno en cuestión la instrucción en tierra y en vuelo, habiéndolo encontrado preparado y competente para realizar las operaciones autorizadas.

(5) El titular de una licencia de Instructor de Vuelo está facultado para instruir alumnos y pilotos en la categoría de aeronave inscrita en la misma y hasta el nivel de la licencia y de las habilitaciones que es titular, deberá contar con un mínimo de 200 horas de vuelo como piloto al mando en la clase y/o tipo de aeronave en la cual instruirá.

(6) El titular de una licencia de Instructor de Vuelo que en los últimos 180 días:

(i) No ha realizado ningún tipo de actividad de instrucción; antes de reiniciar la misma, deberá ser rehabilitado por un Inspector de Vuelo designado en las áreas teórico-prácticas en tierra y en las maniobras y procedimientos de instrucción en vuelo, hasta el nivel de la licencia y habilitaciones del solicitante, dejando constancia en el Libro de Vuelo del interesado; y

(ii) Si en este período ha realizado solamente instrucción teórico-práctica en tierra; deberá ser rehabilitado en vuelo, incluyendo maniobras y procedimientos de instrucción, por un Inspector de Vuelo designado, hasta el nivel de la licencia y habilitaciones del solicitante, dejando constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

(iii) Para el cumplimiento de lo establecido en el (6) de esta Sección, todo Instructor de Vuelo deberá satisfacer los siguientes requisitos, según corresponda a la categoría de aeronave de que trata su licencia de Instructor de Vuelo.

(7) Para satisfacer este requisito de conocimiento, el solicitante deberá demostrar ante un Inspector de Vuelo designado mediante un examen de actualización escrito sus conocimientos referentes a:

(i) Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje;

(ii) Metodología de la enseñanza y el aprendizaje;

(iii) Práctica de la enseñanza; y

(8) Para satisfacer este requisito de pericia de vuelo, el solicitante deberá demostrar ante un Inspector de Vuelo designado mediante una prueba de pericia y hasta el nivel de la licencia y habilitaciones inscritas en su licencia, de por lo menos las maniobras y procedimientos establecidos en el 61.177 (a) de esta RAAC.

(9) La evaluación práctica requerida en el párrafo (8) de esta Sección deberá ser realizada en la categoría de aeronave de que trata su licencia de piloto.

61.187 Revalidación de la licencia de Instructor de Vuelo

(a) El titular de una licencia de Instructor de Vuelo deberá revalidar sus atribuciones cada 24 meses, cumpliendo con el control de actualización y nivelación de conocimientos teóricos de instrucción en tierra y de vuelo en el desarrollo del programa de aquellas partes que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesario para determinar su eficiencia, o

(b) Haya superado una prueba según lo establecido en la Sección 61.185 (a) (7), (8) y (9) durante el período de los 24 meses previos.

(c) La licencia de Instructor de Vuelo no deberá ser revalidada mediante esta prueba de eficiencia si se demuestra que el titular ha superado una prueba de rehabilitación, según la Sección 61.185 (a) (7), (8) y (9) o haya sido habilitado como Instructor de Vuelo dentro de los 24 meses precedentes.

(d) Los instructores que están afectados a una escuela de vuelo, aeroclubes o centros de capacitación de empresas de transporte aéreo, serán evaluados conforme al punto 61.19 (c) de estas RAAC.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 61 - LICENCIAS, CERTIFICADO DE COMPETENCIA Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

SUBPARTE J – LICENCIA DE PILOTO AEROAPLICADOR

61.191	Aplicación
61.193	Requisitos para el otorgamiento.
61.195	Conocimientos aeronáuticos.
61.197	Instrucción en vuelo y experiencia.
61.199	Examen de vuelo.
61.201	Atribuciones y limitaciones.

61.191 Aplicación

(a) Esta Subparte establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto Aeroaplicador, las condiciones bajo las cuales es necesaria, sus atribuciones y limitaciones.

61.193 Requisitos para el otorgamiento

(a) El titular de una licencia de piloto que requiera la Licencia de Piloto Aeroaplicador, deberá:

(1) Ser titular de una licencia profesional de piloto (Piloto comercial de avión o helicóptero, comercial de primera clase de avión o de transporte de línea aérea de avión o helicóptero).

(2) Tener 21 años de edad.

(3) Poseer el Certificado de Habilitación Psicofisiológica Clase I.

(4) Poseer las horas de vuelo exigidas para la Licencia de Aeroaplicador para cada categoría de aeronave.

(5) Aprobar las exigencias teóricas establecidas por la Autoridad Aeronáutica en el curso de instrucción reconocida para esta licencia en la categoría avión o helicóptero, y

(6) Aprobar ante un Inspector de Vuelo el examen de vuelo de las áreas operativas.

61.195 Conocimientos aeronáuticos

(a) Todo piloto que solicite la licencia de Piloto Aeroaplicador, deberá demostrar, ante la Autoridad Aeronáutica competente, los conocimientos teóricos aeronáuticos que son pertinentes para la licencia requerida para la categoría de aeronave de que se trate.

(b) Deberá aprobar un examen escrito y oral previo al examen práctico de vuelo. Luego de ser evaluado, este examen escrito, se archivará en el legajo personal del solicitante.

(c) El curso de instrucción teórica, constará entre otras áreas, como mínimo de lo siguiente:

(1) Legislación y Documentación Aeronáutica.

(2) Equipos Agroaéreos.

(3) Estructuras y Técnicas Operativas.

(4) Higiene y Primeros Auxilios.

(5) Organización y Costos.

(6) Plagas Animales y Productos Químicos.

(7) Plagas Vegetales y Productos químicos.

(8) Prevención de Accidentes y Factores Humanos.

(c) Además de los requisitos teóricos generales que son comunes a las habilitaciones de aeroaplicador para avión o helicóptero establecidas en el párrafo (c) de esta Sección, todos los pilotos que soliciten una licencia de Piloto Aeroaplicador, deberán tener conocimiento sobre:

(1) Interpretar las prescripciones de una receta agronómica y prever las acciones que conlleva la misma.

(2) Calibrar adecuadamente el equipamiento agro aéreo específico de una aeronave agrícola, a fin de cumplimentar las prescripciones realizadas por personal idóneo en materia agronómica.

(3) Ejecutar con pericia las maniobras y procedimientos normales y de emergencia propios de la categoría, clase y tipo de aeronave utilizada en la prueba, conforme al contenido del Curso reconocido de Piloto Aeroaplicador.

61.197 Instrucción en vuelo y experiencia

(a) El solicitante de una licencia de Piloto Aeroaplicador de Avión, deberá:

(1) Acreditar un mínimo de 400 horas de vuelo como piloto al mando a partir de la fecha de obtención de la licencia de piloto privado de avión.

(2) Demostrar satisfactoriamente a la Autoridad Aeronáutica competente el cumplimiento de lo establecido en la Sección 61.32 (b) y (d) (si correspondiera) de esta RAAC.

(3) Haber realizado como mínimo 10 horas de vuelo en calidad de piloto en instrucción con un Instructor de Vuelo de avión habilitado con licencia vigente de Piloto Aeroaplicador de avión, llevando a cabo las maniobras normales y avanzadas de pilotaje establecidas en el programa del curso práctico reconocido de Piloto Aeroaplicador de avión. Estas 10 horas de vuelo se llevarán a cabo de la siguiente manera:

(i) 7 horas de vuelo serán en doble comando en avión de categoría restringida de uso exclusivo en tareas de agro aéreo, preferentemente biplaza.

(ii) 3 horas en vuelo solo, como único ocupante, en un avión de categoría restringida de uso exclusivo agro aéreo.

(iii) A los efectos de rendir el examen de vuelo, el piloto deberá acreditar, si corresponde, que ha cumplido con los párrafos 61.32 (b) y (d) de esta RAAC.

(b) El solicitante de una licencia de Piloto Aeroaplicador de Helicóptero, deberá:

(1) Acreditar un mínimo de 200 horas de vuelo como piloto a partir de la fecha de obtención de la Licencia de Piloto Privado de Helicóptero.

(2) 10 horas de vuelo a partir de la fecha de obtención de la Licencia de Piloto Comercial de Helicóptero para el cual cuenta con la correspondiente habilitación de tipo en el que realizará la instrucción, y

(3) Haber realizado como mínimo 10 horas de vuelo en calidad de piloto en instrucción con un Instructor de Vuelo de Helicóptero con la habilitación de tipo y con licencia de Piloto Aeroaplicador de Helicóptero, llevando a cabo las maniobras normales y avanzadas de pilotaje establecidas en el programa del curso práctico reconocido para piloto aeroaplicador de helicóptero, de las cuales:

(i) 7 horas en vuelo de doble comando en helicóptero de categoría restringida de uso exclusivo agro aéreo, preferentemente biplaza y

(ii) 3 horas en vuelo solo como único ocupante en un helicóptero de categoría restringida de uso exclusivo agro aéreo.

61.199 Examen de vuelo

(a) Todo solicitante de la licencia de Piloto Aeroaplicador deberá aprobar el examen de vuelo en avión o helicóptero (según corresponda) ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica designado, el cual incluirá previamente un examen oral y escrito. El examen práctico se desarrollará de acuerdo al siguiente procedimiento:

(1) En aeronave biplaza: El Inspector de Vuelo actuante a bordo de la aeronave evaluará la demostración por parte del solicitante referente a las maniobras y procedimientos apropiados a la categoría de aeronave utilizada, determinados en el programa práctico del curso aprobado de aeroaplicador y en una aeronave monoplaza, donde el Inspector de Vuelo actuante observará desde tierra, la demostración por parte del solicitante de las maniobras y procedimientos apropiados a la categoría de aeronave determinados en el programa práctico del curso aprobado de aeroaplicador.

61.201 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones: La licencia de Piloto Aeroaplicador faculta a su titular para actuar en calidad de piloto al mando, en operaciones aéreas de aeroaplicación supeditadas a la categoría, clase y tipo (si corresponde) de aeronave sobre la cual se ha obtenido una habilitación en la licencia de aeroaplicador.

NOTA: Para el piloto de avión, la presente licencia faculta a su titular a actuar como piloto aeroaplicador en monomotores terrestres hasta 5700 kgs La operación en aeronaves propulsadas por turbohélice o a reacción requerirá una habilitación adicional según lo establecido en la parte 61.63 (4) y (5).

(b) Limitaciones: El titular de la habilitación de Piloto Aeroaplicador que permanezca 180 días o más, sin realizar actividad de vuelo en la especialidad, antes de reiniciar la misma deberá:

(i) Llevar a cabo una readaptación de no menos de una hora de vuelo con un Instructor de Vuelo con licencia de Piloto Aeroaplicador en vigencia, quien dejará la constancia debidamente certificada en el Libro de Vuelo del interesado.

Regulaciones Argentinas
de Aviación Civil



RAAC PARTE 63

LICENCIAS PARA MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN - EXCEPTO PILOTOS

Tercera edición
31 Julio de 2008

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 – Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.ar

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires – República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

Regulaciones Argentinas
de Aviación Civil



RAAC PARTE 64

CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE TRIPULANTE DE CABINA DE PASAJEROS

Tercera edición
31 Julio de 2008

COMANDO DE REGIONES AÉREAS

REGISTRO DE ENMIENDAS

ENMIENDAS			
Número de Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotada por
1	24/11/2008	24/11/2008	Dpto. Proyecto IASA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008 24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	24/11/2008
	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 64 - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE TRIPULANTE DE CABINA DE PASAJEROS**ÍNDICE GENERAL**

- ☞ - REGISTRO DE ENMIENDAS
- ☞ - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS
- ☞ - ÍNDICE
- ☞ - AUTORIDADES DE APLICACIÓN
- ☞ - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

- SUBPARTE A – GENERALIDADES

Sec.	Título
64.1	Aplicación y definiciones particulares.
64.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944)
64.3	Requerimientos de certificado de habilitación psicofisiológica
64.5	Solicitud y emisión de certificado de competencia de TCP. Habilitaciones
64.7	Actos relacionados con el alcohol y drogas
64.9	Certificado provisorio
64.11	Validez del certificado de competencia y habilitaciones
64.13	Cambio de nombre
64.15	Reposición de certificado de competencia y certificado de habilitación psicofisiológica perdidos o deteriorados.
64.17	Exámenes. Procedimientos generales. Engaño u otra conducta no apropiada
64.19	Prohibición de volar durante deficiencias médicas.
64.21	Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, certificados de competencia, habilitaciones, libros de vuelos, informes o registros
64.23	Cambio de domicilio

-SUBPARTE B - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE TRIPULANTE DE CABINA DE PASAJEROS (TCP) Y HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR (ITCP)

Sec.	Título
64.31	Aplicación.
64.33	Requisitos para el otorgamiento. Generalidades
64.35	Conocimientos aeronáuticos
64.37	Instrucción inicial de ingreso. Habilitación para tipo de avión
64.39	Habilitación de Instructor de Tripulante de Cabina de Pasajeros (ITCP)
64.41	Conocimientos teóricos
64.43	Experiencia de vuelo. Exámenes
64.45	Atribuciones y limitaciones.

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRE
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 – Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 – Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires – República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 64 - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE TRIPULANTE DE CABINA DE PASAJEROS**SUBPARTE A – GENERALIDADES**

Sec.	Título
64.1	Aplicación y definiciones particulares
64.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944)
64.3	Requerimientos de certificado de habilitación psicofisiológica
64.5	Solicitud y emisión de certificado de competencia de TCP. Habilitaciones
64.7	Actos relacionados con el alcohol y drogas
64.9	Certificado provisorio
64.11	Validez del certificado de competencia y habilitaciones
64.13	Cambio de nombre
64.15	Reposición de certificado de competencia y certificado de habilitación psicofisiológica perdidos o deteriorados
64.17	Exámenes. Procedimientos generales. Engaño u otra conducta no apropiada
64.19	Prohibición de volar durante deficiencias médicas
64.21	Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, certificados de competencia, habilitaciones, libros de vuelos, informes o registros.
64.23	Cambio de domicilio.

64.1 Aplicación y definiciones particulares

(a) Aplicación - Esta Parte establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento del Certificado de Competencia de Tripulante de Cabina de Pasajeros (TCP), la habilitación de Instructor de Tripulante de Cabina de Pasajeros, de tipo de avión, las condiciones bajo las cuales son necesarias, sus atribuciones y limitaciones.

(b) Definiciones particulares - Para el propósito de esta Parte, además de las definiciones establecidas en la Parte 1 de las RAAC, los términos y expresiones que se indican a continuación tienen el siguiente significado:

Conjunto de aeronaves: Aeronaves que comparten similares características de performance; tales como velocidad, curvas de alturas de operación, características de maniobrabilidad, como asimismo número y tipo de sistema de propulsión.

Convenio (EI): El Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc. 7300 de la OACI) firmado en Chicago el 7 de diciembre de 1944.

Fases críticas del vuelo: Períodos con mucha carga de trabajo en el puesto de pilotaje, normalmente entre el principio del rodaje hasta que la aeronave está en la fase de ascenso en ruta y entre la parte final del descenso hasta el estacionamiento de la misma.

Hipotermia: Temperatura subnormal del cuerpo, claramente por debajo de 37°C.

Hipoxia: Deficiencia de oxígeno como parte de los gases inspirados, en la sangre o en los tejidos, que se acerca a la anoxia (ausencia casi completa de oxígeno).

Inhalador protector (PBE): Equipo para respirar que proporciona una protección completa y sellada frente a humos, emanaciones, etc., cubriendo la cabeza el cuello y la parte superior del hombro. Se recomienda un suministro mínimo de oxígeno para 15 minutos por cada PBE.

ITCP: Instructor de Tripulantes de Cabina de Pasajeros.

Maqueta: (Mockup) Dispositivo para la instrucción que es una réplica parcial y funcional de una aeronave real pero sin movimiento.



Pasajeros en buena condición física: Pasajeros seleccionados por los miembros de la tripulación para prestar ayuda en situaciones de emergencia siempre y cuando se requiera. Antes del vuelo debe procurarse que los pasajeros que no se consideren de buena condición física no ocupen las hileras de salida. En una emergencia prevista, se informará brevemente a los pasajeros en buena condición física acerca de sus obligaciones si hay tiempo para ello.

Puesto de pilotaje estéril: Durante las fases críticas del vuelo y en todas las operaciones de vuelo (excepto en la de crucero) realizadas por debajo de 10.000 pies, ningún miembro de la tripulación puede ocuparse en actividades o en conversaciones que no se requieran para la operación segura de la aeronave. Durante este período se prohíben las comunicaciones no esenciales entre la cabina de pilotaje y la cabina de pasajeros.

Simulador de vuelo: Equipo 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, la performance y las características de ese tipo de aeronave.

Tripulante de Cabina de Pasajeros (TCPs) Miembro de la tripulación que, en interés de la seguridad de los pasajeros, cumple con las obligaciones que le asigne el explotador o el piloto al mando de la aeronave, pero que no actuará como miembro de la tripulación de vuelo.

NOTA: El término *Auxiliar de a bordo* es un sinónimo de los términos: "miembros de la tripulación de cabina" y "comisario de a bordo" o "auxiliar de vuelo", utilizados en la industria.

64.2 Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944)

Ninguna norma de esta Parte impedirá que la Autoridad Aeronáutica competente, pueda, previo un acuerdo celebrado entre el Estado Nacional y otro Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), transferir todas o parte de sus obligaciones como Estado de matrícula con respecto a la tripulación nacional afectada a la aeronave que se trate, en virtud del contrato de arrendamiento, fletamento, intercambio o cualquier otro similar que hubiera celebrado con un explotador de otro Estado, en virtud de lo establecido por el Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944).

64.3 Requerimiento de certificado de habilitación psicofisiológica

Ninguna persona podrá actuar como Tripulante de Cabina de Pasajeros (TCP) a menos que sea titular y porte junto al Certificado de Competencia de Tripulante de Cabina de Pasajeros, un Certificado de Habilitación Psicofisiológica emitido a su nombre y en vigencia.

64.5 Solicitud y emisión de certificado de competencia de TCPS. Habilitaciones

(a) La solicitud para la obtención de un Certificado de Competencia de Tripulante de Cabina de Pasajeros o habilitación de Instructor de Tripulante de Cabina de Pasajeros u otra habilitación que se emite según esta Parte se deberá realizar en los formularios y en la manera establecida por la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Toda persona que cumple con los requisitos establecidos en la Subparte B de esta Parte, tendrá derecho a la obtención de un certificado de competencia o habilitación adicional.

(c) A menos que la Autoridad Aeronáutica competente lo autorice, el titular de un Certificado de Competencia de Tripulante de Cabina de Pasajeros que le haya sido suspendida, no podrá solicitar ninguna habilitación para ser incorporada a su certificado de competencia durante el período de suspensión.

(d) A menos que la Autoridad Aeronáutica competente, lo autorice, el titular de un certificado de competencia que le haya sido revocado, no podrá solicitar una habilitación adicional durante el período de hasta 1 año después de la fecha de revocación.

- 65.47 Vigencia de las habilitaciones.
- 65.49 Certificación de competencia. Requisitos.
- 65.50 Certificación de competencia. Atribuciones y limitaciones.

- SUBPARTE C - LICENCIA DE DESPACHANTE DE AERONAVE

- | | |
|-------|--|
| Sec. | Título |
| 65.51 | Aplicación |
| 65.53 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.55 | Requerimientos de conocimientos teóricos |
| 65.57 | Categorías de habilitación. Requisitos |
| 65.58 | Prueba de pericia |
| 65.59 | Atribuciones y limitaciones |

- SUBPARTE D - LICENCIA DE MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVE (MMA)

- | | |
|-------|---|
| Sec. | Título |
| 65.71 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.73 | Habilitaciones |
| 65.75 | Atribuciones y limitaciones generales |
| 65.77 | Habilitación de MMA - Categoría A. Requisitos |
| 65.79 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.81 | Habilitación de MMA - Categoría B. Requisitos |
| 65.83 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.85 | Habilitación de MMA - Categoría C. Requisitos |
| 65.87 | Atribuciones y limitaciones. |

- SUBPARTE E - RESERVADO**- SUBPARTE F - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE PLEGADOR DE PARACAÍDAS**

- | | |
|--------|--|
| Sec. | Título |
| 65.111 | Requerimiento de certificado de competencia de plegador de paracaídas |
| 65.113 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.115 | Plegador de paracaídas. Requisitos de experiencia, conocimientos y pericia |
| 65.117 | Reservado |
| 65.119 | Reservado |
| 65.121 | Habilitaciones adicionales |
| 65.123 | Requisitos para habilitaciones adicionales |
| 65.125 | Atribuciones |
| 65.127 | Instalaciones y equipos |
| 65.129 | Limitaciones |
| 65.131 | Registros |
| 65.133 | Sello |

- SUBPARTE G - LICENCIA DE OPERADOR DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

- | | |
|--------|--|
| Sec. | Título |
| 65.141 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.143 | Requerimientos de licencia. |
| 65.145 | Requerimiento de idoneidad local para puestos operativos de trabajo. Experiencia. Práctica |
| 65.147 | Constancia de certificación de idoneidad. Requisitos. Atribuciones y limitaciones |
| 65.149 | Requerimiento de habilidad |
| 65.151 | Tiempos de entrenamiento local |
| 65.153 | Realización de tareas. Atribuciones. |
| 65.155 | Tiempo de servicio |
| 65.157 | Reglas operativas generales |
| 65.159 | Vigencia de la licencia |

- SUBPARTE H - LICENCIA DE OPERADOR DE ESTACIÓN AERONÁUTICA

- | | |
|--------|------------------------------|
| Sec. | Título |
| 65.161 | Aplicación |
| 65.163 | Requisitos para la obtención |
| 65.165 | Experiencia |
| 65.167 | Atribuciones y limitaciones |

- SUBPARTE I - LICENCIA DE JEFE DE AERÓDROMO

- | | |
|--------|---------------------------------|
| Sec. | Título |
| 65.171 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.173 | Requerimientos de licencia |
| 65.175 | Requerimientos de experiencia |
| 65.177 | Atribuciones |

- SUBPARTE J - LICENCIA DE MECÁNICO DE EQUIPOS RADIOELÉCTRICOS DE AERONAVE (MERA)

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| Sec. | Título |
| 65.181 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.183 | Habilitaciones |
| 65.185 | Atribuciones y limitaciones generales |
| 65.187 | Habilitación de Aviónica. Requisitos |
| 65.189 | Atribuciones y limitaciones |

- SUBPARTE K - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE CERTIFICADOR AERONÁUTICO

- | | |
|--------|---------------------------------|
| Sec. | Título |
| 65.191 | Aplicación |
| 65.193 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.195 | Atribuciones y limitaciones |

- SUBPARTE L - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE TAREAS ESPECIALES DE MANTENIMIENTO

- | | |
|--------|---|
| Sec. | Título |
| 65.201 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.203 | Atribuciones y limitaciones generales |
| 65.205 | Especialista en Soldaduras Aeronáuticas. Requisitos |
| 65.207 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.209 | Especialista en Ensayos No Destructivos. Requisitos |
| 65.211 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.213 | Especialista en Materiales Compuestos. Requisitos |

- | | |
|--------|--|
| 65.215 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.217 | Especialista en Estructuras de Planeador y/o Motoplaneador. Requisitos |
| 65.219 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.221 | Reparador de Globos Libres Tripulados. Requisitos |
| 65.223 | Atribuciones y limitaciones. |
| 65.225 | Reparador de Aeronaves Experimentales. Requisitos |
| 65.227 | Atribuciones y limitaciones. |

- SUBPARTE M - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RAMPA

- | | |
|--------|---|
| Sec. | Título |
| 65.231 | Aplicación |
| 65.233 | Habilitaciones. Requisitos para el otorgamiento |
| 65.235 | Habilitaciones. Requerimiento de experiencia |
| 65.237 | Atribuciones y limitaciones |

- SUBPARTE N - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE JEFE DE AERÓDROMO PÚBLICO SIN SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

- | | |
|--------|---|
| Sec. | Título |
| 65.241 | Requisitos para el otorgamiento |
| 65.243 | Facultades |
| 65.245 | Disposiciones particulares para aeródromos privados |
| 65.247 | Funciones generales del encargado de un aeródromo privado |

- SUBPARTE O - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO POR INSTRUMENTOS EN ADIESTRADOR TERRESTRE

- | | |
|--------|-----------------------------|
| Sec. | Título |
| 65.251 | Aplicación |
| 65.253 | Experiencia |
| 65.255 | Examen de pericia |
| 65.257 | Atribuciones y limitaciones |

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 65 - PERSONAL AERONÁUTICO - EXCEPTO MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO

SUBPARTE A - GENERALIDADES

Sec.	Título
65.1	Aplicación y Definiciones particulares
65.3	Titular de licencia extranjera
65.5	Reservado
65.7	Reservado
65.9	Supresión de licencias, certificados de competencia y habilitación
65.11	Solicitud y emisión de certificados de idoneidad aeronáutica.
65.12	Actos relacionados con el alcohol y drogas
65.13	Certificado provisorio de licencia, certificado de competencia o habilitación
65.15	Vigencia de la licencia, certificado de competencia o habilitación
65.16	Cambio de nombre. Reposición de licencia o certificado de competencia por pérdida o deterioro.
65.17	Exámenes. Procedimientos generales
65.18	Examen teórico de conocimientos. Engaño u otra conducta ilícita en los exámenes
65.19	Examen posterior a la reprobación
65.21	Falsificación, reproducción o alteración de certificados, historiales, informes o registros.
65.23	Revocación, suspensión o limitación de licencias, certificados de competencia o habilitaciones
65.25	Cambio de domicilio

65.1 Aplicación y Definiciones particulares

(a) Aplicación - Esta Parte establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de licencias y certificados de competencia para el personal aeronáutico que no pertenezca a la tripulación de vuelo, sus habilitaciones, las condiciones bajo las cuales son necesarias, las atribuciones y limitaciones.

(b) Los certificados de idoneidad aeronáutica a que se refiere esta Parte son los siguientes:

- (1) Licencias:
 - (i) Controlador de Tránsito Aéreo (Subparte B).
 - (ii) Despachante de Aeronave (Subparte C).
 - (iii) Mecánico de Mantenimiento de Aeronave (Subparte D).
 - (iv) Operador del Servicio de Información Aeronáutica (Subparte G).
 - (v) Operador de Estación Aeronáutica (Subparte H).
 - (vi) Jefe de Aeródromo (Subparte I).
 - (vii) Mecánico de Equipos Radioeléctricos de Aeronave (Subparte J).
- (2) Certificados de Competencia:
 - (i) Plegador de Paracaídas (Subparte F).
 - (ii) Certificador Aeronáutico (Subparte K).
 - (iii) Tareas Especiales de Mantenimiento (Subparte L).
 - (iv) Prestación de Servicio de Rampa (Subparte M).
 - (v) Jefe de Aeródromo Público sin Servicios de Tránsito Aéreo (Subparte N).
 - (vi) Instructor de Vuelo por Instrumentos en Adiestrador Terrestre (Subparte O).

(c) Definiciones particulares - Para el propósito de esta Parte, además de las definiciones establecidas en la Parte 1 de las RAAC, los términos y expresiones que se indican a continuación tienen el siguiente significado:

Acreditación: (de experiencia o de datos): Documento firmado por un responsable técnico reconocido a tal efecto por la Autoridad Aeronáutica competente y en el cual certifica ante la misma y ante terceros respecto de la capacitación, experiencia o datos del personal bajo su dependencia o responsabilidad. Debe ser realizada por el Representante Técnico o equivalente de una Organización de Mantenimiento Aeronáutico o el responsable de un Centro de Instrucción, según corresponda y, si se requiere, debe ser convalidado por la Autoridad Aeronáutica competente. Para la acreditación de experiencia del personal técnico aeronáutico de las Fuerzas Armadas o de Seguridad actuarán a tal efecto los respectivos Jefes de los Organismos técnicos o del Comando correspondiente y para la del personal con Licencias argentinas que se hubiera desempeñado en Organizaciones habilitadas por Autoridades de Aviación Civil Extranjeras reconocidas por la Autoridad Aeronáutica competente, actuarán a tal efecto los respectivos jefes de mantenimiento.

Aviónica: Es todo dispositivo electrónico (y su parte eléctrica) utilizado a bordo de las aeronaves, incluyendo a los equipos de radio, los mandos de vuelo automático y los sistemas de instrumentos electrónicos, de navegación, de indicación y de control.

Capacitación: Acción de hacer apta a una persona para cumplir una determinada función o tarea. Incluye a los Cursos de Instrucción Reconocida sobre determinados productos, niveles y/o funciones y al entrenamiento en el trabajo (On the Job Training) en el marco de una Organización de Mantenimiento.

Capacitación inicial: La que se imparte por primera vez al personal técnico acerca de un determinado producto y para un determinado nivel de complejidad.

Capacitación o entrenamiento recurrente: Todo aquel curso o entrenamiento destinado a repetir, actualizar y/o ampliar los conocimientos adquiridos en la capacitación inicial. Permite corregir las deficiencias descubiertas durante el servicio. Incluye lo siguiente: 1º) la revisión, el refuerzo y el mejoramiento de la capacitación inicial; 2º) la capacitación relativa a los boletines técnicos y/o novedades de mantenimiento; 3º) Las capacitación relativa a las tareas críticas, tales como rodaje de motor y carreteo, Items de Inspección Requerida (RII) e Inspecciones No Destructivas.

Centro de Capacitación: Centro de Instrucción en técnicas aeronáuticas que imparte conocimientos y habilidades específicas sobre determinados productos y especialidades, a quien disponga de la instrucción básica, haciéndolo apto para el ejercicio de funciones y tareas en el producto y nivel definido en cada curso. Designación específica de los Centros de Instrucción pertenecientes a los explotadores, organizaciones de mantenimiento, fabricantes, empresas o Instituciones para capacitar a su propio personal o al de terceros en los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño de determinadas funciones o tareas.

Centro de Formación: Centro de Instrucción con facultades para impartir enseñanza básica para el ejercicio de las funciones que demandan las actividades aeronáuticas pertinentes. Designación específica de los Centros de Instrucción y Escuelas Técnicas que imparten la instrucción básica necesaria para acceder a las Licencias.

Centro de Instrucción: Organización que imparte enseñanza con el fin de formar o capacitar a alguien en los conocimientos y técnicas aeronáuticas. Designación genérica de los Centros de Formación y de Capacitación y de las Escuelas de Instrucción y Perfeccionamiento Aeronáutico (EIPA).

Centro de Instrucción habilitado: Centro facultado por la Autoridad Aeronáutica competente (DHA) para examinar, calificar, certificar y diplomar alumnos en los cursos de instrucción reconocida.

Centro de Instrucción acreditado: Organismo de instrucción que pertenece a un área de responsabilidad ajena a la Autoridad Aeronáutica argentina pero cuya organización y enseñanza es considerada aceptable para la impartición de Instrucción Reconocida (Ej.: de fabricantes, explotadores extranjeros, Fuerzas Armadas o de Seguridad, escuelas técnicas, etc.).

Certificar: Dar fe de la veracidad o corrección de un hecho o dato. Acto de asumir la responsabilidad técnica con sus implicancias legales ante la Autoridad Aeronáutica competente y ante terceros, quedando documentado mediante la rúbrica del responsable de ese acto, en el documento que correspondiera.

Clases de células, motores, hélices, radio, instrumentos y accesorios: Son las definidas en la Parte 145.

Clases de productos: Son los definidos en la DNAR Parte 21.

Código ATA: ATA es la sigla de la "Air Transport Association of América", la cual establece Especificaciones para la presentación de datos técnicos en forma estandarizada. A los efectos de esta Parte se aplica como referencia la Especificación ATA 104 para Niveles de instrucción y los capítulos (dos primeros dígitos) de la Especificación ATA 100 para sistemas y componentes de las aeronaves. Cuando se hace referencia a un curso "limitado por sus contenidos" indica que sólo lo capacita para los Capítulos comprendidos en el mismo pero no para la aeronave completa.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 65 - PERSONAL AERONÁUTICO - EXCEPTO MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO

SUBPARTE B - LICENCIA DE CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO

Secc.	Título
65.31	Aplicación. Licencia y habilitaciones.
65.33	Requisitos para el otorgamiento de la licencia.
65.35	Requisitos de conocimientos.
65.37	Habilitaciones de Controlador de Tránsito Aéreo. Categorías.
65.39	Requisitos para la obtención de habilitaciones.
65.41	Reservado.
65.43	Atribuciones. Realización de tareas.
65.45	Tiempo de servicio.
65.46	Obligaciones generales.
65.47	Vigencia de las habilitaciones.
65.49	Certificación de competencia. Requisitos.
65.50	Certificación de competencia. Atribuciones y limitaciones

65.31 Aplicación. Licencia y Habilitaciones

(a) Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo y sus Habilitaciones, atribuciones que le confiere al titular y limitaciones.

(b) Podrá desempeñarse como Controlador de Tránsito Aéreo en los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) la persona que:

- (1) Sea titular de una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo en vigencia, emitida a su nombre según esta Subparte,
- (2) Posea el Certificado de Habilitación Psicofisiológico Clase I en vigencia y,
- (3) Tenga inscripta en su Licencia la Habilitación local otorgada para el servicio de control que se brinda.

(c) Podrá actuar como Supervisor ATS en una Torre de Control de Vuelo, Centro Control de Área u Oficina de Control de Aproximación la persona que, además de cumplir con los requisitos de (b) (1), (2) y (3) citados precedentemente y haber realizado y aprobado el curso de Supervisor de Servicios Aeronáuticos, posea una certificación de Competencia, emitida a su nombre por la Autoridad Aeronáutica competente.

(d) Podrá actuar como Instructor ATS en una Torre Control de Vuelo, Centro Control de Área u Oficina de Control de Aproximación la persona que, además de haber cumplido con los requisitos de (b) (1), (2) y (3) citados precedentemente y haber realizado y aprobado el curso reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente para desempeñarse como instructor, posea una certificación de Competencia, emitida a su nombre por la Autoridad Aeronáutica competente.

65.33 Requisitos para el otorgamiento de la Licencia

(a) La persona que solicite la Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Ser argentino nativo, naturalizado o por opción.
- (2) Tener 21 años de edad mínima y 50 años de edad máxima.
- (3) Hablar, leer, escribir y entender correctamente el idioma español.
- (4) Haber aprobado estudios secundarios o ciclo de educación polimodal completo o equivalente reconocido por la autoridad competente.
- (5) Poseer Certificado de Aptitud Clase I en vigencia.
- (6) Haber aprobado las exigencias del curso de Controlador de Tránsito Aéreo reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (7) Presentar ante la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas la solicitud en el Formulario correspondiente acompañando la documentación que acredite lo estipulado de (1) a (6).

65.35 Requisitos de conocimientos

La persona que requiera una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá aprobar las exigencias establecidas por la Autoridad Aeronáutica competente, en el curso de instrucción reconocido para Controlador de Tránsito Aéreo.

65.37 Habilitaciones de Controlador de Tránsito Aéreo. Categorías

(a) Las habilitaciones son:

- (1) Habilitación de Control de Aeródromo.
- (2) Habilitación de Control de Aproximación.
- (3) Habilitación de Control de Aproximación Radar.
- (4) Habilitación de Control de Área.
- (5) Habilitación de Control de Área Radar.

(b) A continuación de la inscripción en la Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo de (a) (1), (2), (3), (4) y (5) según corresponda, se deberá inscribir la dependencia donde el controlador brindara el /los servicios para los cuales fue habilitado.

65.39 Requisitos para la obtención de habilitaciones

(a) A los efectos de obtener una habilitación local para desempeñarse en un Puesto de Trabajo donde se facilite el Servicio Control de Aeródromo, y/o Control de Aproximación y/o Control de Área o cualquiera de los anteriores con el empleo del radar, y/o en idioma inglés, todo Controlador de Tránsito Aéreo deberá:

(1) Realizar y aprobar el plan de instrucción reconocido, para cada una de las habilitaciones establecidas en el 65.39 (c) (1), (2), (3) y (4), de esta Subparte; y

(2) Desempeñarse como "Practicante", bajo supervisión del Instructor ATS, el tiempo establecido para cada habilitación.

(3) A la aprobación del examen, el Instructor ATS que tomó y aprobó al examinado, extenderá una "Certificación Local" provisoria de habilitación en trámite para el desempeño bajo supervisión de un controlador de tránsito aéreo habilitado en el/los servicios que ha de brindar, el que tendrá validez por 60 días.

(4) El Jefe de la Dependencia/Servicio elevará por expediente, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, la documentación que se detalla a continuación:

- (i) Formulario R.P.A. 03 – Solicitud de Licencia y/o Habilitación.
- (ii) Certificado/s del/los curso/s aprobados/s (emitido por la Autoridad Aeronáutica competente)
- (iii) Copia de la licencia obtenida
- (iv) Certificado Psicofisiológico Clase I en vigencia
- (v) "Certificación Local" de haber aprobado los exámenes (escrito y oral) requeridos para la habilitación local que se solicita.

(b) El Controlador que no apruebe los exámenes previstos para cada habilitación, transcurridos 12 meses de haber iniciado el entrenamiento en el puesto operativo de trabajo, sin lograr habilitación local, pasará a consideración sobre el destino a dar al mismo.

(c) Los siguientes son requisitos de experiencia en particular, para la obtención de cada habilitación:

(1) Habilitación de Control de Aeródromo.

(i) Haber prestado servicio satisfactoriamente como "Practicante", por un período no menor a 180 horas, en un mínimo de 60 días consecutivos, bajo la supervisión de un Instructor ATS, designado según 65.49 (a) (1), (2), (3), (4) y (5) de esta Subparte.

(2) Habilitación de Control de Aproximación.

(i) Si se desempeñará en una dependencia que brinde Servicio de Control de Aeródromo y Control de Aproximación, deberá poseer la Habilitación de Control de Aeródromo e inscripta en su Licencia, si correspondiese, según lo anteriormente dispuesto y,

(ii) Haber prestado servicio satisfactoriamente como "Practicante", por un período no menor a 180 horas, en un mínimo de 60 días consecutivos, bajo la supervisión de un Instructor ATS, designado según 65.49 (a) (1), (2), (3), (4) y (5) de esta Subparte.

(3) Habilitación de Control de Área.

(i) Si se desempeñara en una dependencia que brinde Servicio de Control de Aeródromo, de Control de Aproximación y de Control de Área, deberá poseer la Habilitación de Control de Aeródromo y Control de Aproximación e inscriptas en su Licencia, si correspondiese, según lo anteriormente dispuesto y,

(ii) Haber prestado servicio satisfactoriamente como "Practicante", por un período no menor a 180 horas, en un mínimo de 60 días consecutivos, bajo la supervisión de un Instructor ATS, designado según 65.49 (a) (1), (2), (3), (4) y (5) de esta Subparte

(iii) Si se desempeñará en un Centro Control de Área, deberá haber prestado servicio satisfactoriamente como "Practicante", por un período no menor a 540 horas, en un mínimo de 180 días consecutivos, bajo la supervisión de un Instructor ATS, designado según 65.49 (a) (1), (2), (3), (4) y (5) de esta Subparte.

(4) Habilitación de Control Radar.

(i) Haber aprobado los cursos de Control Radar correspondientes reconocido por la Autoridad Aeronáutica Competente para el servicio de Control Radar que ha de brindar.

(ii) Poseer la habilitación de Control de Aproximación o de Control de Área correspondiente a la función que va a desempeñar en Radar.

(iii) Haber prestado servicios satisfactoriamente como "Practicante" por un período no menor a 180 horas, en un mínimo de 60 días consecutivos, bajo la supervisión de un Instructor ATS, designado según 65.49 (a) (1), (2), (3), (4) y (5) de esta Subparte.

(d) Los plazos de entrenamiento práctico establecidos para cada habilitación local podrán ser reducidos o ampliados, únicamente en circunstancias especiales, para lo cual se procederá a efectuar un análisis exhaustivo de los antecedentes y conocimientos técnicos del postulante, elevando previamente la solicitud pertinente y fundamentada a la Dirección de Tránsito Aéreo para reducir los plazos de entrenamiento a la mitad de lo establecidos para cada habilitación.

(e) Los plazos de entrenamiento práctico establecidos para cada habilitación no podrán ser reducidos a aquel titular de la Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo que no haya estado habilitado en igual servicio de control pero de otra dependencia.

65.41 Reservado

65.43 Atribuciones. Realización de tareas

(a) El titular de una Habilitación de Control de Aeródromo, esta facultado para facilitar el Servicio de Control de Aeródromo, dentro del espacio aéreo bajo jurisdicción de la dependencia que facilita este servicio.

(b) El titular de una Habilitación de Control de Aproximación, está facultado para facilitar el Servicio de Control de Aproximación en el aeródromo/aeródromos, dentro del espacio aéreo bajo jurisdicción de la dependencia que facilita este servicio.

(c) El titular de la Habilitación de Control de Área, esta facultado para facilitar el Servicio de Control de Área, exclusivamente dentro del área para la cual haya sido habilitado.

(d) El titular de una Habilitación de Control de Radar, está facultado para proporcionar el Servicio Control de Radar, dentro del espacio aéreo bajo jurisdicción de la dependencia que facilita este servicio.

65.45 Tiempo de servicio

(a) La jornada laboral será como máximo de 8 horas.

(b) El Controlador de Tránsito Aéreo, en caso excepcional y debidamente justificado, y ante una situación eventual o de fuerza mayor, no podrá prestar servicios ni ser requerido para ello:

(1) Por más de 10 horas consecutivas; o

(2) Por más de 10 horas durante un período de 24 horas consecutivas, a menos que el mismo haya tenido un período de descanso de, por lo menos, 8 horas antes, o en el momento de la finalización de las 10 horas de tarea.

(c) Excepto en una emergencia, un Controlador de Tránsito Aéreo, deberá ser relevado de todas sus tareas durante, por lo menos, 24 horas consecutivas, como mínimo 1 vez cada 7 días consecutivos.

65.46 Obligaciones generales

(a) Cada persona poseedora de una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá tenerla disponible y en su poder, mientras desempeña funciones, como así también su Certificado de Aptitud Psicofisiológica vigente, para cuando lo requiera la Autoridad Aeronáutica competente o un representante de la justicia.

(b) Hasta tanto se obtenga la "Habilitación Local" correspondiente, un titular de la Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo solo podrá desempeñarse en la dependencia de control a la que haya sido asignado, en carácter de "Practicante" bajo la supervisión y/o responsabilidad de un Instructor ATS en dicha dependencia.

(c) El poseedor de la "Habilitación Local" de Controlador de Tránsito Aéreo, estará habilitado únicamente para desempeñarse en el puesto operativo de trabajo para el cual le ha sido extendida la habilitación. En caso de trasladarse a otra dependencia o servicio, deberá aprobar los exámenes requeridos para desempeñarse en ese puesto operativo de trabajo, dentro de los términos prescriptos para cada habilitación en esta Subparte.

65.47 Vigencia de las Habilitaciones

(a) El titular de una Habilitación de Control de Aeródromo, Control de Aproximación, Control de Área o Control de Radar que permanezca:

(1) Más de 3 meses y hasta 6 meses inactivo como tal, para reiniciar su actividad en el puesto de trabajo para el cual ha sido habilitado, deberá desempeñarse por el término de 36 horas de servicio bajo supervisión de un Instructor ATS designado.

(2) Si la inactividad superase los 6 meses consecutivos, perderá validez la Habilitación Local en el puesto de trabajo.

(b) Se considerará como "Inactivo" a todo Controlador de Tránsito Aéreo que no cumpla con un mínimo de 24 horas mensuales de control efectivo o en simulador aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

65.49 Certificación de competencia. Requisitos

(a) Para la obtención del Certificado de Competencia para desempeñarse como Instructor ATS, toda persona titular de una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá:

(1) Poseer habilitación local (de Control de Aeródromo, de Control de Aproximación, de Control de Área o de Control de Radar) correspondiente al puesto operativo de trabajo en el cual se desempeñará como Instructor ATS.

(2) Haber prestado servicio satisfactorio por un período no menor de 5 años como controlador habilitado en el servicio en el cual va a desempeñarse como Instructor ATS.

(3) Poseer la constancia de haber aprobado el curso reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente para desempeñarse como Instructor.

(4) Haber sido designado Instructor ATS en orden escrita por la Autoridad Aeronáutica competente para desempeñar dicha función.

(5) Poseer Certificado de Habilitación Psicofisiológico Clase I en vigencia.

(b) Para la obtención del Certificado de Competencia para desempeñarse como Supervisor ATS, toda persona titular de una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá:

(1) Poseer en vigencia todas las habilitaciones locales de la dependencia ATS en la cual se desempeñará como Supervisor ATS.

(2) Haber prestado servicio satisfactorio por un período no menor de 5 años como controlador habilitado en el servicio en el cual va a desempeñarse como Supervisor ATS.

(3) Poseer la constancia de haber aprobado el curso de Supervisor de Servicios Aeronáuticos, reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente.

(4) Haber sido designado Supervisor ATS en orden escrita por la Autoridad Aeronáutica competente para desempeñar dicha función.

(5) Poseer Certificado de Habilitación Psicofisiológico Clase I en vigencia.

(c) Para la obtención del certificado de competencia Nivel de Idioma Inglés, toda persona titular de una Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo, deberá:

(1) Cumplir lo establecido en 65.39 de esta Subparte según la habilitación que corresponda.

(2) Poseer la constancia de haber aprobado el examen de competencia lingüística en idioma inglés, Nivel 4 Operacional, reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente.

(d) Para la obtención de la certificación de competencia para desempeñarse como Operador SAR, toda persona, deberá:

(1) Poseer la constancia de haber aprobado el curso SAR, reconocido por Autoridad Aeronáutica competente.

(2) Poseer el Certificado de Habilitación Psicofisiológico Clase III en vigencia.

65.50 Certificación de competencia. Atribuciones y limitaciones

(a) El titular de una certificación de Instructor ATS, estará facultado para:

(1) Redactar los temarios de exámenes (escrito y oral) para sus instruidos, para la obtención de la Habilitación Local en el puesto operativo de trabajo en el cual desean habilitarse.

(2) Mantener actualizados a los controladores mediante clases que dictará sobre los temas específicos, para cada una de las habilitaciones locales.

(3) Tomar los exámenes y evaluar la capacidad del personal instruido en los puestos operativos de trabajo.

(4) El Instructor ATS designado, que pierda su habilitación local como Controlador de Tránsito Aéreo, perderá automáticamente la competencia de Instructor ATS y no podrá desempeñarse como tal.

(b) El titular de una certificación de Supervisor ATS, estará facultado para:

(1) Supervisar las tareas del personal Controlador de Tránsito Aéreo de una Torre de Control de Vuelo, Oficina de Control de Aproximación, Sector o Sala del Centro Control de Área para el cual se encuentra habilitado.

(2) El titular de una certificación de Supervisor ATS, que pierda la vigencia de su habilitación local como Controlador de Tránsito Aéreo, perderá su habilitación de Supervisor ATS.

(c) El titular de una certificación de Nivel de Idioma Inglés (Nivel 4 Operacional), estará facultado para:

(1) Facilitar en idioma inglés, los servicios de control ATS para los cuales esté habilitado.

(2) El titular de una certificación de Nivel de Idioma Inglés, que no apruebe la convalidación del examen cada 2 (dos) años de competencia lingüística en idioma inglés, Nivel 4 Operacional, reconocido por la Autoridad Aeronáutica competente, perderá la certificación.

(d) El titular de una certificación de Operador SAR, estará facultado para facilitar el "Servicio de Búsqueda y Salvamento" y ocuparse de todas las operaciones SAR que ocurran dentro del área de jurisdicción de su RCC/RSC.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 65 – PERSONAL AERONÁUTICO - EXCEPTO MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO

SUBPARTE D - LICENCIA DE MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVE (MMA)

Sec.	Título
65.71	Requisitos para el otorgamiento.
65.73	Habilitaciones.
65.75	Atribuciones y limitaciones generales
65.77	Habilitación de MMA - Categoría A. Requisitos
65.79	Atribuciones y limitaciones.
65.81	Habilitación de MMA - Categoría B. Requisitos
65.83	Atribuciones y limitaciones.
65.85	Habilitación de MMA - Categoría C. Requisitos
65.87	Atribuciones y limitaciones.

65.71 Requisitos para el otorgamiento

(a) Toda persona que solicite la licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Tener 18 años de edad cumplidos.
- (2) Haber aprobado el ciclo primario o Educación General Básica (EGB) completa o equivalente reconocido por la Autoridad de Educación competente. Este requisito se considerará cumplimentado con la presentación del título de estudios del nivel secundario.
- (3) Ser capaz de hablar, leer, escribir y entender el idioma español.
- (4) Poseer el Certificado Clase III, emitido según la Parte 67 de estas RAAC, y
- (5) Poseer el título de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave otorgado por un Centro de Instrucción habilitado por o acreditado ante la Autoridad Aeronáutica competente o satisfacer los requisitos correspondientes del Procedimiento Extraordinario para el reconocimiento de estudios técnicos, capacitación y experiencia.

(b) A partir del 01-ENE-2012, a los fines del acceso a esta licencia, los títulos oficiales equivalentes deberán estar homologados en el orden nacional.

65.73 Habilitaciones

(a) Las siguientes Habilitaciones podrán ser inscriptas a la licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave (MMA):

- (1) Habilitación de MMA - Categoría A.
- (2) Habilitación de MMA - Categoría B.
- (3) Habilitación de MMA - Categoría C.

(b) A partir del 01-ENE-2009, el otorgamiento de la primera habilitación, cualquiera sea ésta (A, B o C), estará condicionado a la aprobación del examen de conocimientos y de pericia que establezca la Autoridad Aeronáutica competente en función de la instrucción acreditada.

65.75 Atribuciones y limitaciones generales

(a) Atribuciones generales:

- (1) El titular de una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave sin habilitación, estará facultado para realizar tareas en mantenimiento preventivo, mantenimiento, reconstrucción y alteraciones de productos aeronáuticos exclusivamente bajo la supervisión del titular de una Licencia de MMA con Habilitación y con atribuciones correspondientes para tales tareas.
- (2) El titular de una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave con habilitación estará facultado para realizar y supervisar mantenimiento preventivo, mantenimiento, reconstrucción y alteraciones de aeronaves, sus células, motores, hélices y dispositivos, incluyendo los sistemas y cableados eléctricos, sujeto a:
 - (i) Las atribuciones y limitaciones que le confiere la respectiva habilitación,
 - (ii) La capacitación y experiencia acreditada,
 - (iii) Los alcances de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña; y
 - (iv) Las funciones que le fueron asignadas.
- (3) Podrá certificar el retorno al servicio de los productos aeronáuticos y en los niveles para los cuales está habilitado sólo cuando se desempeñe como Representante Técnico o esté expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y dentro de sus alcances.
- (4) El titular de una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave podrá realizar Ensayos No Destructivos cuando esté calificado y certificado conforme con la Norma IRAM-ISO 9712 (edición correspondiente al momento del examen) por un Ente reconocido por la DNA.

(b) Limitaciones generales:

- (1) Ningún titular de una licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave sin habilitación podrá desempeñarse como supervisor o inspector ni certificar el retorno al servicio de productos aeronáuticos.
- (2) Ningún titular de una licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave podrá ejercer sus atribuciones a menos que:
 - (i) Se encuentre empleado o contratado por una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada, con alcances adecuados y cumpla las funciones asignadas por ésta o se encuentre cumpliendo funciones de mantenimiento preventivo expresamente previstas en las normativas.
 - (ii) En relación al producto aeronáutico y a las tareas asignadas, conozca, comprenda y cumpla con las normativas de aeronavegabilidad, con las instrucciones técnicas actualizadas del fabricante y las aprobadas o aceptadas por la Autoridad Aeronáutica competente (DNA), y
 - (iii) En relación a su capacitación y experiencia, acredite:
 - (A) Haber recibido, mediante cursos y/o entrenamiento en el trabajo, la capacitación requerida por la Autoridad Aeronáutica competente sobre los productos y en los Niveles en los que ejercerá sus tareas, y
 - (B) A partir del 01-ENE-2009, para poder trabajar sobre helicópteros deberá haber aprobado el curso de Instrucción Reconocida de Especialista en Helicópteros o haber aprobado el examen correspondiente ante la Autoridad Aeronáutica o acreditar capacitación y más de 3 años de experiencia en este tipo de aeronaves en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico de las FFAA o FFSS, y
 - (C) Para poder supervisar un trabajo deberá haber realizado anteriormente el mismo trabajo en forma satisfactoria. En su defecto, deberá realizarlo bajo supervisión de un MMA con experiencia previa en éste, y
 - (D) Excepto para el personal que ha de trabajar bajo supervisión, haber trabajado o supervisado a otros mecánicos o desempeñado funciones de conducción o de capacitación sobre el mantenimiento de tales productos u otros de tecnología equivalente al menos 6 meses dentro de los 24 meses precedentes. En su defecto, acreditar un curso recurrente o haber aprobado una evaluación teórica y práctica ante la Organización de Mantenimiento Aeronáutico en que se desempeña, y
 - (iv) Estar registrado en la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA) y disponer de matrícula vigente en el Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial.
 - (3) Para certificar retorno al servicio de productos aeronáuticos deberá tener al menos 21 años de edad.

(4) En casos específicos, la Autoridad Aeronáutica competente podrá establecer otras limitaciones siguiendo el Procedimiento Extraordinario establecido y en función de la experiencia acreditada.

65.77 Habilitación de MMA - Categoría A. Requisitos

(a) Son requisitos para la obtención de la Habilitación Categoría A ser titular de la licencia de MMA, haber aprobado el examen prescripto en el párrafo 65.73 (b) y:

- (1) Habiendo aprobado la Instrucción Reconocida por la Autoridad Aeronáutica competente, acreditar al menos 2 años de experiencia en el ejercicio de su licencia trabajando bajo supervisión, o
- (2) El personal que accediera a su licencia sin haber aprobado la Instrucción Reconocida deberá acreditar una experiencia equivalente de al menos 4 años adquirida en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada o reconocida o en un Organismo de Mantenimiento Aeronáutico de las FFAA o FFSS.

65.79 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones:

- (1) Realizar y supervisar mantenimiento preventivo y mantenimiento (exceptuando reparaciones y alteraciones mayores) en aeronaves de hasta 2.000 Kgs de peso máximo de despegue, sus motores, hélices y partes.
- (2) Realizar mantenimiento preventivo, mantenimiento, reconstrucción y alteraciones en aviones y en helicópteros y en sus motores, hélices y partes.
- (3) Realizar reemplazos de componentes, equipos, instrumentos y accesorios radioeléctricos y de aviónica instalados a bordo de aeronaves y que sólo requieren controles simples (con auto-test o con equipos simples de testeo) para determinar su estado de servicio.
- (4) Realizar mantenimiento preventivo y mantenimiento (exceptuando reparaciones mayores y alteraciones mayores) en instrumentos y en accesorios mecánicos y eléctricos, según la capacitación y el entrenamiento específico acreditado.
- (5) Certificar el retorno al servicio de aeronaves de hasta 2.000 Kgs de peso máximo de despegue y de motores Clase I (exceptuando reparaciones y alteraciones mayores), sólo cuando disponga de más de 2 años de experiencia sobre los mismos y se halle expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y dentro de los alcances de ésta.

(b) Limitaciones: Además de las limitaciones generales correspondientes a su Licencia, tiene las siguientes:

- (1) No podrá certificar el retorno al servicio de aeronaves potenciadas a turbina, ni de aeronaves de más de 2.000 Kgs de peso máximo de despegue.
- (2) No podrá aplicar sus atribuciones sobre aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue o potenciados a turbina o sobre helicópteros, a menos que acredite la aprobación del respectivo curso de Capacitación Inicial y 2 años de experiencia trabajando en productos de similar tecnología bajo la supervisión de un MMA con alcances adecuados.
- (3) No podrá aplicar sus atribuciones sobre motores alternativos de más de 400 HP o turbinas ni sobre hélices de paso variable, a menos que acredite la aprobación del respectivo curso de Capacitación Inicial y 2 años de experiencia trabajando en productos de similar tecnología bajo la supervisión de un MMA con alcances adecuados.
- (4) No está facultado para realizar mantenimiento, reconstrucción ni alteraciones en los sistemas, equipos y accesorios radioeléctricos o de aviónica que superen lo prescripto en el párrafo 65.79(a)(3). Sólo puede realizar el montaje y desmontaje y controles operativos o de servicio simples de aquellos para los cuales acredite haber recibido capacitación y siempre que no involucren tareas de mantenimiento adicionales en los mismos.

65.81 Habilitación de MMA - Categoría B. Requisitos

(a) Son requisitos para la obtención de la Habilitación Categoría B ser titular de la Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave, haber aprobado el examen prescripto en el párrafo 65.73 (b) y:

- (1) Disponer de la Habilitación Categoría A y acreditar más de un año de experiencia en el ejercicio de ésta, o
- (2) Acreditar una experiencia de 3 años en el ejercicio de su licencia trabajando bajo supervisión, o
- (3) El personal que accedió a su licencia sin haber aprobado la Instrucción Reconocida deberá acreditar una experiencia equivalente de al menos 5 años adquirida en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada o reconocida o en un Organismo de Mantenimiento Aeronáutico de las FFAA o FFSS.

65.83 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones:

- (1) Todas las atribuciones correspondientes a la Habilitación Categoría A, y
- (2) Supervisar mantenimiento preventivo, mantenimiento, reconstrucción y alteraciones (exceptuando reparaciones mayores y alteraciones mayores) en aviones de hasta 5.700 Kgs y en helicópteros de hasta 3.180 Kgs de peso máximo de despegue y en sus motores, hélices y partes.
- (3) Supervisar mantenimiento preventivo en aviones de más de 5.700 Kgs y en helicópteros de más de 3.180 Kgs de peso máximo de despegue y en sus motores, hélices y partes.
- (4) Supervisar mantenimiento preventivo, mantenimiento y alteraciones (exceptuando reparaciones mayores y alteraciones mayores) en instrumentos y en accesorios mecánicos y eléctricos, según la capacitación y el entrenamiento específico acreditado.
- (5) Supervisar reemplazos de componentes, equipos, instrumentos y accesorios radioeléctricos y de aviónica instalados a bordo de aeronaves y que sólo requieren controles simples (con auto-test o con equipos simples de testeo) para determinar su estado de servicio. Incluye la desactivación de equipos/sistemas de acuerdo con lo establecido en una MEL aprobada.
- (6) Certificar el retorno al servicio de aviones de hasta 5.700 Kgs y de helicópteros de hasta 3.180 Kgs de peso máximo de despegue y de sus motores, hélices y partes, cuando se desempeñe como Representante Técnico o se halle expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en la que se desempeña y dentro de sus alcances.

(b) Limitaciones: Además de las limitaciones generales correspondientes a su licencia, tiene las siguientes:

- (1) No podrá aplicar atribuciones de supervisión o de retorno al servicio:
 - (i) En mantenimiento preventivo sobre aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, o potenciados a turbina, o sobre helicópteros, a menos que acredite la aprobación del respectivo curso de Capacitación Inicial y 3 años de experiencia en productos de similar tecnología y porte o la capacitación y experiencia que sea aceptada por la Autoridad Aeronáutica competente (DNA).
 - (ii) Sobre motores alternativos de más de 400 HP o turbinas ni sobre hélices de paso variable, a menos que acredite la aprobación del respectivo curso de Capacitación Inicial y 3 años de experiencia en productos de similar tecnología.
 - (iii) Sobre instrumentos y accesorios, a menos que acredite 3 años de experiencia en productos de similar tecnología.
- (2) Para los que obtuvieron la Categoría B sin acreditar experiencia en aviones de hasta 5.700 Kgs o en helicópteros de hasta 3.180 Kgs de peso máximo de despegue, no podrán aplicar atribuciones de supervisión o de retorno al servicio sobre ellos a menos que acrediten 2 años de experiencia trabajando en productos de similar tecnología.

(3) No está facultado para supervisar mantenimiento, reconstrucción ni alteraciones en los sistemas, equipos y accesorios radioeléctricos o de aviónica que supere lo prescripto en el párrafo 65.83(a)(5). Sólo puede supervisar el montaje y desmontaje y controles operativos o de servicio simples de aquellos para los cuales acredite haber recibido capacitación y siempre que no involucren tareas de mantenimiento adicionales en los mismos.

65.85 Habilitación de MMA - Categoría C. Requisitos

(a) Son requisitos para la obtención de la Habilitación Categoría C ser titular de la Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronave, haber aprobado el examen prescripto en el párrafo 65.73 (b) y:

- (1) Disponer de la Habilitación Categoría B y acreditar más de 2 años de experiencia en el ejercicio de ésta o
- (2) Acreditar una experiencia de 5 años en el ejercicio de su licencia trabajando bajo supervisión, o
- (3) El personal que accedió a su licencia sin haber aprobado la Instrucción Reconocida deberá acreditar una experiencia equivalente de al menos 7 años adquirida en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada o reconocida o en un Organismo de Mantenimiento Aeronáutico de las FFAA o FFSS.

65.87 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones:

- (1) Todas las atribuciones correspondientes a las Habilitaciones Categorías A y B, incluyendo la realización y supervisión de reparaciones mayores y alteraciones mayores de aviones de menos de 5.700 kg. y helicópteros de menos de 3.180 kg. de peso máximo de despegue, sus motores, hélices y partes, y
- (2) Supervisar mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción y alteraciones en aviones de más de 5.700 Kgs y en helicópteros de más de 3.180 Kgs de peso máximo de despegue, sus motores, hélices y partes.
- (3) Certificar el retorno al servicio de las aeronaves completas para las cuales está facultado y de sus motores, hélices y dispositivos, sólo cuando se desempeñe como Representante Técnico o se halle expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y dentro de los alcances de la misma.

(b) Limitaciones: Además de las limitaciones generales correspondiente a su Licencia, tiene las siguientes:

- (1) No podrá aplicar atribuciones de supervisión y retorno al servicio:
 - (i) Sobre aviones de más de 5.700 Kgs de peso máximo de despegue, o potenciados a turbina, o sobre helicópteros, o sobre motores alternativos de más de 400 HP o turbinas o sobre hélices de paso variable, a menos que acredite la aprobación del respectivo curso de Capacitación Inicial y 3 años de experiencia en productos de similar tecnología y porte o la capacitación y experiencia que sea aceptada por la Autoridad Aeronáutica competente (DNA).
 - (ii) Sobre instrumentos y accesorios, a menos que acredite 3 años de experiencia en productos de similar tecnología.
- (2) Para los que obtuvieron la Categoría C sin acreditar experiencia en aviones de hasta 5.700 Kgs o en helicópteros de hasta 3.180 Kgs de peso máximo de despegue, no podrán aplicar atribuciones de supervisión o de retorno al servicio sobre ellos a menos que acrediten 2 años de experiencia trabajando en productos de similar tecnología.
- (3) No está facultado para supervisar mantenimiento, reconstrucción ni alteraciones en los sistemas, equipos y accesorios radioeléctricos o de aviónica que superen lo prescripto en el párrafo 65.83(a)(5).

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 65 – PERSONAL AERONÁUTICO - EXCEPTO MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO

SUBPARTE J - LICENCIA DE MECÁNICO DE EQUIPOS RADIOELÉCTRICOS DE AERONAVE (MERA)

Sec.	Título
65.181	Requisitos para el otorgamiento.
65.183	Habilitaciones.
65.185	Atribuciones y limitaciones generales.
65.187	Habilitación de Aviónica. Requisitos
65.189	Atribuciones y limitaciones.

65.181 Requisitos para el otorgamiento

(a) Toda persona que solicite la licencia de Mecánico de Equipos Radioeléctricos de Aeronave deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Tener 18 años de edad cumplidos.
- (2) Haber aprobado el ciclo primario o Educación General Básica (EGB) completa o equivalente reconocido por la Autoridad de Educación competente. Este requisito se considerará cumplimentado con la presentación del título de estudios de nivel secundario.
- (3) Ser capaz de hablar, leer, escribir y entender el idioma español.
- (4) Poseer Certificado de Aptitud Clase III emitida según la Parte 67 de estas RAAC.
- (5) Poseer el título de Mecánico de Equipos Radioeléctricos de Aeronave o de Mecánico de Aviónica otorgado por un Centro de Instrucción habilitado por o acreditado ante la Autoridad Aeronáutica competente o satisfacer los requisitos correspondientes del Procedimiento Extraordinario para el reconocimiento de estudios técnicos, capacitación y experiencia.

(b) A partir del 01-ENE-2012, a los fines del acceso a esta licencia los títulos oficiales equivalentes deberán estar homologados en el orden nacional.

65.183 Habilitaciones

(a) A la licencia de Mecánico de Equipos Radioeléctricos de Aeronave (MERA) podrá ser inscripta la Habilitación de Aviónica.

(b) A partir del 01-ENE-2009, el otorgamiento de dicha habilitación estará condicionada a la aprobación del examen de conocimientos y de pericia que establezca la Autoridad Aeronáutica competente en función de la instrucción acreditada.

65.185 Atribuciones y limitaciones generales

(a) Atribuciones generales:

- (1) Realizar o supervisar mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción y alteraciones de equipos radioeléctricos, sus componentes y sistemas de a bordo, incluyendo los sistemas y cableados eléctricos y los montajes/desmontajes asociados con ellos, sujeto a la capacitación y experiencia acreditada, a los alcances de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y a las funciones que le fueron asignadas.

(2) Realizar o supervisar mantenimiento y mantenimiento preventivo de instrumentos eléctricos, giroscópicos y electrónicos y de accesorios de aeronave eléctricos y electrónicos, según la capacitación o el entrenamiento específico acreditado.

(3) Certificar el retorno al servicio de los productos dentro de sus atribuciones sólo cuando se desempeñe como Representante Técnico o esté expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y dentro de sus alcances.

(b) Limitaciones generales: Ningún titular de una licencia de Mecánico de Equipos Radioeléctricos de Aeronave, podrá:

- (1) Certificar el retorno al servicio de productos aeronáuticos si tiene menos de 21 años de edad.
- (2) Retornar al servicio a productos y sistemas dentro de sus atribuciones a menos que acredite 3 años de experiencia sobre los mismos u otros de tecnología equivalente o la capacitación y experiencia aceptada por la Autoridad Aeronáutica competente (DNA) a través del Manual de la Organización de Mantenimiento en que se desempeña.
- (3) Supervisar ni retornar al servicio instrumentos o accesorios a menos que acredite 3 años de experiencia sobre los mismos u otros de tecnología equivalente.
- (4) Ejercer sus atribuciones a menos que:
 - (i) Se encuentre empleado o contratado por una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada y con alcances adecuados y cumpla las funciones asignadas por ésta, y
 - (ii) En relación al producto aeronáutico y a las tareas asignadas, conozca, comprenda y cumpla con las normativas de aeronavegabilidad, con las instrucciones técnicas actualizadas del fabricante y las aprobadas o aceptadas por la Autoridad Aeronáutica competente (DNA), y
 - (iii) En relación a su capacitación y experiencia, acredite:
 - (A) Haber recibido previamente, mediante cursos o entrenamiento en el trabajo, la capacitación requerida por la Autoridad Aeronáutica sobre los productos y en los Niveles en los que ejerce sus tareas. En caso de no existir tales cursos, deberá acreditar 18 meses de experiencia trabajando en productos de similar tecnología bajo supervisión de un MERA con alcances adecuados, y
 - (B) Para poder supervisar un trabajo debe haber realizado anteriormente el mismo en forma satisfactoria. En su defecto, deberá realizarlo bajo supervisión de un MERA con experiencia previa en éste, y
 - (C) Haber trabajado o supervisado a otros mecánicos o desempeñado funciones de conducción o de capacitación sobre el mantenimiento de tales productos al menos 6 meses dentro de los 24 meses precedentes. En su defecto, acreditar un curso recurrente o haber aprobado una evaluación teórica y práctica ante la Organización de Mantenimiento Aeronáutico en que se desempeña, y
 - (iv) Estar registrado en la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA) y disponer de matrícula vigente en el Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial.
- (5) En casos específicos, la Autoridad Aeronáutica competente podrá establecer otras limitaciones siguiendo el Procedimiento Extraordinario establecido y en función de la experiencia acreditada.

65.187 Habilitación de Aviónica. Requisitos

(a) Habiendo aprobado la Instrucción Reconocida para Mecánico de Aviónica antes del 01-mayo-2008 se accederá directamente a la Licencia de MERA con la habilitación de Aviónica.

(b) A partir del 01-ENE-2009 son requisitos para el otorgamiento de la Habilitación de Aviónica, ser titular de la licencia de MERA, haber aprobado el examen prescripto en el párrafo 65.183 (b) y,

- (1) Habiendo aprobado la Instrucción Reconocida para Mecánico de Aviónica, acreditar una experiencia de 2 años de trabajo bajo supervisión en aviónica, o
- (2) Sin haber aprobado la Instrucción Reconocida para Mecánico de Aviónica, acreditar una experiencia equivalente de al menos 4 años en aviónica, adquirida en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada o reconocida o perteneciente a las FFAA o FFSS.

(c) El titular de licencia de MERA obtenida antes del 01-ENERO-09 que acredite capacitación y más de 4 años de experiencia en mantenimiento de base en aviónica de aviones de más de 5.700 Kgs y/o helicópteros de más de 3.180 Kgs de peso máximo de despegue accederá directamente a la presente habilitación.

65.189 Atribuciones y limitaciones

(a) Atribuciones: Todas las atribuciones generales de la licencia de MERA, y

- (1) Realizar o supervisar mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción y alteraciones de equipos de electrónica y de aviónica, sus componentes y sistemas de a bordo, incluyendo los sistemas y cableados eléctricos y los montajes/desmontajes asociados, sujeto a la capacitación y experiencia acreditada, a los alcances de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y a las funciones que le fueron asignadas.
- (2) Certificar el retorno al servicio de los productos dentro de sus atribuciones solo cuando se desempeñe como Representante Técnico o esté expresamente delegado para ello en el Manual de la Organización de Mantenimiento habilitada en que se desempeña y dentro de sus alcances.

(b) Limitaciones: Mantiene las correspondientes a la licencia de MERA.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 65 – PERSONAL AERONÁUTICO - EXCEPTO MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO

SUBPARTE K - CERTIFICADO DE COMPETENCIA DE CERTIFICADOR AERONÁUTICO

Sec.	Título
65.191	Aplicación.
65.193	Requisitos para el otorgamiento.
65.195	Atribuciones y limitaciones.

65.191 Aplicación

(a) Lo establecido en esta Subparte se aplica al personal que posee título de Ingeniero o Técnico de una Organización de Mantenimiento Aeronáutico habilitada, que cumple funciones de certificación de aprobación para retorno al servicio y/o para liberación de aeronavegabilidad de aviones y/o de helicópteros, de sus motores, hélices y componentes, y de los sistemas o componentes que los equipan.

NOTA: La Autoridad Aeronáutica competente establecerá los procedimientos y términos para el otorgamiento del presente certificado de competencia.

(b) Los titulares de Licencias de Mecánicos de Mantenimiento de Aeronave con Habilitación Categoría C o de Mecánicos de Equipos Radioeléctricos de Aeronave y que cumplan funciones de certificación de retorno al servicio de los productos prescriptos en el párrafo (a) de esta Sección, deberán ajustarse a las atribuciones y limitaciones de la licencia que posean de acuerdo a lo establecido en esta Parte.

65.193 Requisitos para el otorgamiento

(a) Los requisitos para el otorgamiento del Certificado de Competencia de Certificador Aeronáutico (CA) son los siguientes:

SUBPARTE	REVISIÓN	SUBPARTE	REVISIÓN
SUBPARTE B	31/07/2008	SUBPARTE K	31/07/2008
	24/11/2008		31/07/2008
	24/11/2008	SUBPARTE L	24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008	APÉNDICE A	24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	24/11/2008		31/07/2008
	24/11/2008		31/07/2008
	31/07/2008	APÉNDICE B	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008	APÉNDICE C	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008	APÉNDICE D	24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	24/11/2008		24/11/2008
	24/11/2008		24/11/2008
	24/11/2008		24/11/2008
	31/07/2008	APÉNDICE E	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008	APÉNDICE F	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008	APÉNDICE G	24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008		24/11/2008
	31/07/2008	APÉNDICE H	31/07/2008
	24/11/2008		31/07/2008
	24/11/2008		31/07/2008
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	31/07/2008		
24/11/2008	APÉNDICE I	31/07/2008	
24/11/2008		31/07/2008	
SUBPARTE D	24/11/2008	APÉNDICE J	31/07/2008
	24/11/2008		31/07/2008
	24/11/2008	APÉNDICE K	31/07/2008
24/11/2008	31/07/2008		
31/07/2008	24/11/2008		
31/07/2008	24/11/2008		
SUBPARTE E	31/07/2008	APÉNDICE L	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE F	31/07/2008	APÉNDICE M	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE G	31/07/2008	APÉNDICE N	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE H	31/07/2008	APÉNDICE O	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE I	31/07/2008	APÉNDICE P	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE J	31/07/2008	APÉNDICE Q	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008
SUBPARTE J	31/07/2008	APÉNDICE R	31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008

SUBPARTE	REVISIÓN
APÉNDICE S	24/11/2008
	24/11/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
	31/07/2008
APÉNDICE T	31/07/2008
	31/07/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

ÍNDICE GENERAL

☞ - REGISTRO DE ENMIENDAS

☞ - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

☞ - ÍNDICE

☞ - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

☞ - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

☞ - SUBPARTE A - GENERALIDADES

- | Sec. | Título |
|---------|--|
| 91.1 | Aplicación. |
| 91.2 | Cumplimiento. |
| 91.3 | Responsabilidad y autoridad del piloto al mando. |
| 91.4 | Procedimientos. |
| 91.5 | Piloto al mando de aeronaves que requieran más de un piloto. |
| 91.6 | Requisitos para los tripulantes. |
| 91.7 | Aeronavegabilidad en aeronaves civiles. |
| 91.9 | Requerimiento de Marcas, Placas, y Manual de Vuelo para aeronaves civiles. |
| ➔ 91.10 | Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones. |
| 91.11 | Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación. |
| 91.13 | Operación negligente o temeraria. |
| 91.15 | Lanzamiento de objetos o rociado. |
| 91.17 | Uso problemático de sustancias psicoactivas. |
| 91.19 | Transporte de drogas narcóticas, marihuana y/o sustancias o drogas depresoras estimulantes |
| 91.20 | Transporte de material peligroso, explosivo o radioactivo |
| 91.21 | Dispositivos electrónicos portátiles. |
| 91.23 | Reservado |
| 91.25 | Requisitos para aeronaves accidentadas. |
| ➔ 91.27 | Operaciones Aéreas Sanitarias |
| 91.29 | al 91.99 Reservado. |

☞ - SUBPARTE B - REGLAS GENERALES DE VUELO

- | Sec. | Título |
|--------|---|
| 91.101 | Aplicación. |
| 91.103 | Información sobre vuelos. |
| 91.105 | Miembros de la tripulación en sus puestos. |
| 91.106 | Uso del cinturón de seguridad, arneses de hombro y sistema de resguardo para niños. |
| 91.107 | Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo. |
| 91.108 | Instrucción a tripulantes y pasajeros |
| 91.109 | Instrucción de vuelo, vuelo instrumental simulado y pruebas de vuelo. |
| 91.111 | Operación cerca de otras aeronaves. |
| 91.112 | Uso de los indicadores del ACAS. |
| 91.113 | Reglas de derecho de paso. |
| 91.114 | Reglas de derecho de paso para operaciones de aeronaves en la superficie |
| 91.115 | Reglas de derecho de paso para operaciones acuáticas. |
| 91.117 | Limitaciones de velocidades de aeronaves. |
| 91.119 | Alturas mínimas de seguridad. |
| 91.121 | Procedimientos de reglaje de altímetro. |
| 91.123 | Cumplimiento de los permisos e instrucciones del control de tránsito aéreo. |
| 91.124 | Señales |
| 91.125 | Señales luminosas del control de tránsito aéreo. |
| 91.126 | Operaciones en espacio aéreo Clase G. |
| 91.127 | Operaciones en espacio aéreo Clase F. |
| 91.128 | Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo. |
| 91.129 | Operaciones en espacio aéreo Clase D. |
| 91.130 | Operaciones en espacio aéreo Clase C. |
| 91.131 | Operaciones en espacio aéreo Clase B. |
| 91.132 | Reglas generales aplicables a todos los vuelos controlados. |
| 91.133 | Áreas restringidas y prohibidas. |
| 91.134 | Reglas generales aplicables al tránsito de aeródromo en aeródromos controlados. |
| 91.135 | Operaciones en espacio aéreo Clase A. |
| 91.137 | al 91.149 Reservado. |

- Reglas de Vuelo Visual (VFR)

- | Sec. | Título |
|----------|---|
| 91.150 | Requisitos para los vuelos VFR. |
| 91.151 | Requisitos de combustible y lubricante para vuelos VFR. |
| 91.152 | Requisitos para VFR controlado. |
| ☞ 91.153 | Plan de vuelo. |

- | | |
|--------|---|
| 91.155 | Mínimas de visibilidad y distancia de las nubes para vuelo VFR. |
| 91.156 | Mínimas meteorológicas para aeródromos. |
| 91.157 | Mínimas para vuelos VFR Especiales. |
| 91.158 | Cambio de reglas de vuelo. |
| 91.159 | Altitud o nivel de vuelo de crucero para vuelos VFR. |
| 91.160 | Deterioro de las condiciones meteorológicas de vuelo visual. |
| 91.161 | al 91.165 Reservado. |

- Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).

- | Sec. | Título |
|--------|--|
| 91.166 | Requisitos para efectuar vuelos IFR. |
| 91.167 | Requisitos de combustible y lubricante para vuelos IFR. |
| 91.169 | Plan de vuelo IFR. |
| 91.170 | Limitaciones impuestas por las condiciones meteorológicas. |
| 91.171 | Verificación del equipamiento VOR para operaciones IFR. |
| 91.173 | Permiso de control de tránsito aéreo y plan de vuelo requerido. |
| 91.174 | Notificación de posición en ruta. |
| 91.175 | Despegue y aterrizaje bajo reglas IFR. |
| 91.177 | Altitudes mínimas para operaciones IFR. |
| 91.179 | Altitud de crucero IFR o nivel de vuelo. |
| 91.180 | Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducidas (RVSM) |
| 91.181 | Curso a ser volado. |
| 91.182 | Cambio de reglas de vuelo. |
| 91.183 | Radiocomunicaciones en vuelo IFR. |
| 91.185 | Operaciones IFR: falla de radiocomunicaciones. |
| 91.187 | Operaciones IFR en espacio aéreo controlado: Informes de fallas. |
| 91.188 | Descenso de emergencia. |
| 91.189 | Operaciones Categoría II y III: Reglas generales de operación |
| 91.191 | Manual de Categoría II y Categoría III. |
| 91.192 | Servicio asesor de tránsito aéreo. |
| 91.193 | Reservado. |
| 91.195 | al 91.199 Reservado. |

- SUBPARTE C - REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTOS, INSTRUMENTOS Y DE CERTIFICADOS.

- | Sec. | Título |
|----------|--|
| 91.201 | Reservado. |
| ☞ 91.203 | Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas. |
| ☞ 91.205 | Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Standard de la República Argentina |
| 91.206 | Reservado |
| ☞ 91.207 | Transmisor Localizador de Emergencia (ELT). |
| 91.208 | Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje. |
| 91.209 | Luces de aeronaves. |
| 91.211 | Oxígeno suplementario. |
| ☞ 91.213 | Instrumentos y equipamientos inoperativos. |
| 91.215 | Equipamiento y uso de ATC Transponder, e informador de altitud |
| 91.217 | Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto. |
| 91.219 | Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turbo reactores. |
| ☞ 91.221 | Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS) |
| 91.223 | Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS) |
| ➔ 91.225 | Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 pies. |
| 91.226 | al 91.299 Reservado. |

- SUBPARTE D - OPERACIONES DE VUELO ESPECIALES

- | Sec. | Título |
|----------|--|
| 91.301 | Reservado. |
| 91.303 | Vuelo acrobático. |
| 91.305 | Áreas de vuelo de prueba. |
| 91.307 | Paracaídas y paracaidismo. |
| 91.309 | Remolque de planeadores. |
| 91.311 | Remolques distintos a los de la Sección 91.309. |
| ☞ 91.313 | Aeronaves civiles en categoría restringida: limitaciones de operación. |
| 91.315 | Aeronaves civiles categoría limitada: limitaciones de operación. |
| 91.317 | Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación. |
| 91.319 | Aeronaves con Certificado Experimental: limitaciones de operación. |
| 91.321 | Reservado. |
| 91.323 | Reservado. |
| 91.325 | Aeronaves de categoría primaria: limitaciones de operación. |
| 91.326 | al 91.399 Reservado. |

- SUBPARTE E - MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES

- | Sec. | Título |
|--------|---|
| 91.401 | Aplicación |
| 91.403 | Generalidades. |
| 91.405 | Requerimientos de mantenimiento. |
| 91.407 | Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración. |
| 91.408 | Inspecciones. |
| 91.409 | Requerimientos de mantenimiento especial. |
| 91.411 | Inspecciones y prueba de sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud. |
| 91.413 | Inspecciones y pruebas del transponder ATC. |
| 91.415 | Cambios de los programas de inspección de aeronaves. |
| 91.417 | Registros de mantenimiento. |
| 91.419 | Transferencia de registros de mantenimiento. |
| 91.421 | Registro de mantenimiento de motores reconstruidos. |
| 91.423 | al 91.499 Reservado. |

- SUBPARTE F - AVIONES GRANDES Y AVIONES MULTIMOTORES PROPULSADOS POR TURBINAS

- | Sec. | Título |
|--------|---|
| 91.501 | Aplicación. |
| 91.503 | Equipamiento de vuelo e información operativa. |
| 91.505 | Familiaridad con las limitaciones de operación y con el equipamiento de emergencia. |

91.507 Requerimientos de equipamiento: Operaciones VFR nocturnas
 91.509 Equipamientos de supervivencia para operaciones sobre el agua.
 91.511 Equipamiento de radio para operaciones sobre el agua.
 91.513 Equipamiento de emergencia.
 91.515 Reservado.
 91.517 Señales de fumar y cinturones de seguridad.
 91.519 Información a los pasajeros.
 91.521 Arnés de hombro.
 91.523 Equipajes transportados.
 91.525 Transporte de carga.
 91.527 Reservado.
 91.529 Mecánico de a bordo o Técnico mecánico de a bordo
 91.531 Reservado.
 91.533 Requerimientos de tripulantes de cabina de pasajeros.
 91.535 Reservado.
 91.536 al 91.599 Reservado.

- SUBPARTE G - EQUIPAMIENTO ADICIONAL Y REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA AERONAVES GRANDES DE LA CATEGORÍA TRANSPORTE

Sec.	Título
91.601	Aplicación.
91.603	Dispositivos sonoros de alerta de velocidad.
91.605	Limitaciones en peso para aviones civiles de categoría transporte.
91.607	Salidas de emergencia para aviones que transporten pasajeros por pago.
91.609	Grabadores de vuelo y grabadores de voces de cabina.
91.611	Autorización para vuelo en ferry con un motor inoperativo.
91.613	Materiales para interiores de compartimientos.
91.615 al 91.699	Reservado.

- SUBPARTE H - OPERACIÓN DE AERONAVES EXTRANJERAS DENTRO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA Y DE AERONAVES MATRICULADAS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA OPERADAS EN EL EXTRANJERO

Sec.	Título
91.701	Aplicación.
91.702	Reservado.
91.703	Operación en el extranjero de aeronaves matriculadas en la República Argentina
91.704	Infracciones de aeronaves y tripulantes.
91.705	Operaciones dentro del espacio aéreo designado como Espacio Aéreo con Especificaciones Mínimas de Performance de Navegación (MNPS).
91.706	Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducidas (RVSM).
91.707 al 91.713	Reservado.
91.715	Aeronaves civiles extranjeras: convalidación del certificado de aeronavegabilidad.
91.716	Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves civiles extranjeras.
91.717 al 91.799	Reservado.

- SUBPARTE I - LÍMITE DE RUIDO DE OPERACIÓN

Sec.	Título
91.801	Aplicación.
91.803	Regulación aplicable.
91.805	Limitaciones de operación: aviones turbo reactores subsónicos.
91.807	Reservado.
91.809	Reservado.
91.811	Reservado.
91.813	Reservado.
91.815	Aviones para tareas agrícolas y de lucha contra incendios: Limitaciones de ruido de operación.
91.817 al 91.899	Reservado.

- SUBPARTE J - PERMISOS

Sec.	Título
91.901	Reservado.
91.903	Política y procedimientos.
91.905	Reservado.
91.907 al 91.999	Reservado.

- SUBPARTE K - RESERVADO

☞ - SUBPARTE L - RESERVADO

- APÉNDICES

☞	Apéndice A	Operaciones de Categoría II: Manual, instrumentos, equipamiento y mantenimiento.
	Apéndice B	Autorización para exceder mach 1 - Reservado.
	Apéndice C	Reservado.
☞	Apéndice D	Mínimos meteorológicos para despegue.
	Apéndice E	Especificaciones de Registradores de datos de vuelo para aviones.
	Apéndice F	Reservado
☞	Apéndice G	Operaciones en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM)
	Apéndice H	Procedimientos generales para helicópteros.
	Apéndice I	Normas para la actividad de vuelo con planeadores.
	Apéndice J	Normas para la actividad de vuelo con aeróstatos.
☞	Apéndice K	Normas para la operación de aeronaves ultralivianas motorizadas (ULM)
☞	Apéndice L	Luces que deben ostentar los aviones.
	Apéndice M	Reservado

Apéndice N	Normas para la Navegación Aérea con Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS)
Apéndice O	Reservado
Apéndice P	Formulario AIREP de notificación (Modelo AR)
Apéndice Q	Señales visuales en tierra
Apéndice R	Vuelo IFR en rutas de navegación de aérea (RNAV) con procedimientos especiales
☞ Apéndice S	Señales para maniobrar en tierra
Apéndice T	Formulario de evacuación sanitaria

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
 1104 - Buenos Aires - República Argentina
 Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
 Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
 Dirección: (AFS) SABBQRCT
 Télex: 27119 FUAER AR
 Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
 E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
 1104 - Buenos Aires República Argentina
 Tel/Fax 54 11 4317-6307
 Dirección (AFS): SABBQTDI
 Télex: 27119 FUAER AR
 Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
 E-mail: ditraer@faa.mil.ar

☞ 3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo
 1104 - Buenos Aires República Argentina
 Dirección (AFS): SIABBQFDI
 Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
 Tel/Fax. 54 11 4317-6129
 E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

☞ 4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
 1104 - Buenos Aires - República Argentina
 Dirección (AFS): SABBQRCP
 Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
 Tel. 4317 - 6698 / 6498
 E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
 1113 - Buenos Aires - República Argentina
 Dirección (AFS): SABBQVDN
 Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
 Télex: 27928 DNAFAA
 E-Mail: direccion@dna.org.ar

☞ 6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
 1107 - Buenos Aires - República Argentina
 Dirección (AFS): SABBQJPT
 Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
 Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
 E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

☞ 1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
 1104 - Buenos Aires - República Argentina
 Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
 Tel. Fax: 54 11 4317-6052
 Dirección (AFS): SABBQRPK
 E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

SUBPARTE A - GENERALIDADES

Secc.	Título
91.1	Aplicación.
91.2	Cumplimiento.
91.3	Responsabilidad y autoridad del piloto al mando.
91.4	Procedimientos.
91.5	Piloto al mando de aeronaves que requieran más de un piloto.
91.6	Requisitos para los tripulantes.
91.7	Aeronavegabilidad en aeronaves civiles.
91.9	Requeridas de Marcas, Placas y Manual de Vuelo para aeronaves civiles.
☞ 91.10	Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.
91.11	Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación.

91.13	Operación negligente o temeraria.
91.15	Lanzamiento de objetos o rociado.
91.17	Uso problemático de sustancias psicoactivas.
91.19	Transporte de drogas narcóticas, marihuana y/o sustancias o drogas depresoras o estimulantes
91.20	Transporte de material peligroso, explosivo o radioactivo
91.21	Dispositivos electrónicos portátiles.
91.23	Reservado
91.25	Requisitos para aeronaves accidentadas
→ 91.27	Operaciones Aéreas Sanitarias
91.29 al 91.99	Reservado.

91.1 Aplicación.

(a) Esta Parte describe las reglas que gobiernan las operaciones de aeronaves en lo relativo al tránsito aéreo y a la aeronavegabilidad continuada, que se realicen en el territorio de la República Argentina, sus aguas jurisdiccionales, el espacio aéreo que los cubre y los espacios aéreos extraterritoriales, cuando por convenios internacionales se acuerde que dichos espacios se encuentran bajo jurisdicción de los Servicios de Tránsito Aéreo de la República Argentina. No están incluidas las operaciones de globos cautivos, cometas y cohetes no tripulados. Asimismo, se exceptúan los casos previstos en el párrafo (b) de esta Sección.

(b) Cada persona que opere una aeronave civil de matrícula argentina, fuera de la República Argentina deberá:

(1) Sobre altamar, cumplir con las normas internacionales contenidas en el Anexo 2 (Reglamento del Aire) al "Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI)", y con las regulaciones de vuelo nacionales vigentes.

(2) Dentro de un país extranjero, cumplir con las regulaciones relativas al vuelo y maniobras de aeronaves en vigencia dentro del mismo.

(c) Las regulaciones contenidas en esta Parte se aplican a toda persona a bordo de una aeronave, en lo que a ellas le compete, mientras ésta sea operada bajo las condiciones establecidas en esta Parte.

(d) Exceptuando las diferencias notificadas por la República Argentina, las normas contenidas en el Anexo 2 (Reglamento del Aire) de la OACI, 10ma. Edición. Julio 2005, incluyendo sus enmiendas hasta la N° 40 (efectiva desde el 22 de noviembre de 2007), han sido incorporadas y forman parte de estas regulaciones.

(e) Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944): Aclárese que ninguna norma de esta Parte impedirá que la Autoridad Aeronáutica Argentina, previo a un acuerdo celebrado entre el Estado Nacional y otro Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), pueda transferir todas o parte de las funciones y obligaciones que posee como Estado de matrícula respecto de sus aeronaves nacionales en función de lo determinado por el Artículo 31 del convenio Internacional citado, cuando dichas aeronaves sean explotadas de conformidad con un contrato de arrendamiento, fletamento, intercambio o cualquier arreglo similar que se hubiera celebrado con un explotador que tenga su oficina principal o, de no tener tal oficina, su residencia permanente en ese otro Estado contratante, de conformidad con lo previsto por el Artículo 83 bis del citado Convenio Internacional.

91.2 Cumplimiento

(a) Las normas y procedimientos contenidos en las presentes regulaciones y los procedimientos de aplicación que adicionalmente se difundan por publicaciones de información aeronáutica, incluyendo el NOTAM y AIC, son de cumplimiento obligatorio por todas las aeronaves, cualesquiera sea su nacionalidad. La Autoridad Aeronáutica competente solicitará en cada caso, al organismo que corresponda si ello no fuera parte de sus atribuciones, la sanción pertinente para los responsables de las infracciones que se cometan a estas regulaciones.

(b) Excepciones: Podrán exceptuarse de las reglas que gobiernan las operaciones de aeronaves, en lo relativo al tránsito aéreo, según lo dispuesto en el párrafo (a) de esta Sección, a las aeronaves públicas argentinas, incluidas las militares, cuando las necesidades determinadas por la autoridad respectiva exijan el no-cumplimiento de las normas y procedimientos impuestos por estas regulaciones. En tales casos, y a fin de garantizar la seguridad de las operaciones aéreas, las autoridades responsables de tales operaciones notificarán las mismas, antes de emprenderlas, a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que corresponda.

91.3 Responsabilidad y autoridad del piloto al mando.

(a) El Comandante de la aeronave tendrá autoridad en todo lo relacionado con ella, mientras esté al mando de la misma.

(b) El Comandante de la aeronave, manipule o no los comandos, será responsable de que la operación de ésta se realice de acuerdo con las presentes Regulaciones, pero podrá apartarse de las mismas en circunstancias que sean absolutamente necesarias por razones de seguridad que exijan tomar medidas inmediatas. Cuando este privilegio de emergencia es utilizado, debe notificarse lo antes posible a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente y deberá presentarse un informe escrito de la desviación realizada, si así lo requiere la Autoridad Aeronáutica competente.

(c) El informe escrito enunciado en (b) anterior podrá efectuarse por medio de los formularios "Informe del Personal Aeronáutico" o "Notificación de Incidentes de Tránsito Aéreo" o así también para informar a las dependencias ATS las novedades observadas a lo largo de la ruta sobrevolada y/o todo comentario pertinente que se desee formular respecto a los servicios de protección al vuelo.

(d) Idoneidad de los miembros de la tripulación de vuelo: El comandante de la aeronave será responsable de garantizar que:

(1) no se comenzará ningún vuelo si algún miembro de la tripulación de vuelo se halla incapacitado para cumplir sus obligaciones por una causa cualquiera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos del alcohol o de drogas; y

(2) no se continuará ningún vuelo más allá del aeródromo adecuado más próximo cuando se vea significativamente reducida la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para desempeñar sus funciones por la disminución de sus facultades debido a causas tales como fatiga, enfermedad, falta de oxígeno.

(e) Responsabilidad por la prevención de colisiones en VMC: En condiciones meteorológicas de vuelo visual, el piloto es directamente responsable de evitar a las demás aeronaves aunque esté volando con un permiso del control de tránsito aéreo.

(f) Responsabilidad por la prevención de colisiones en IMC: En condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y fuera de espacios aéreos controlados, el piloto es responsable de evitar las demás aeronaves aplicando separación vertical de acuerdo a los procedimientos para mantenimiento de niveles de crucero y, donde sea aplicable, con la ayuda del servicio asesor de tránsito aéreo.

NOTA: En condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y dentro de espacios aéreos controlados la responsabilidad por la prevención de colisiones compete a las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo correspondientes.

91.4 Procedimientos

(a) Las reglas de vuelo y procedimientos de aplicación deberán ser observados de acuerdo con lo siguiente:

(1) En condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC), se aplicarán las reglas generales de vuelo y las reglas de vuelo visual (VFR); no obstante, el piloto puede hacer si lo desea, un vuelo ajustándose a las reglas de vuelo por instrumentos (IFR); o la Autoridad Aeronáutica competente puede exigirle que así lo haga.

(2) En condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC), se aplicarán las reglas generales de vuelo y las reglas de vuelo por instrumentos (IFR); no obstante, el piloto puede obtener permiso para efectuar vuelo VFR especial dentro de zonas de control, en cuyo caso no se aplicarán para dicho vuelo las reglas de vuelo por instrumentos.

(3) Con independencia de las condiciones meteorológicas, se efectuarán de acuerdo con las reglas generales de vuelo y las reglas de vuelo por instrumentos:

(i) los vuelos en la Región de Información de Vuelo (FIR) desde nivel de vuelo 200 (FL 200) hacia arriba;

(ii) los vuelos nocturnos fuera de los circuitos de tránsito de los aeródromos o fuera de las zonas de tránsito de aeródromo, siempre que el aeródromo se encuentre habilitado para vuelo nocturno; y

(iii) los vuelos sobre el agua, a más de 20 NM de la costa, durante más de una hora; excepto que no se exigirá la observancia de las alturas mínimas para vuelo IFR, durante el día, cuando existan condiciones meteorológicas de vuelo visual.

(4) Se utilizará el tiempo universal coordinado (UTC) que deberá expresarse en horas y minutos y, cuando se requiera, en segundos del día de 24 horas que comienza a medianoche.

(5) Se verificará la hora antes de la iniciación de un vuelo controlado y en cualquier otro momento del vuelo que sea necesario.

(6) Cuando se utiliza en la aplicación de comunicaciones por enlace de datos, la hora exacta será con una tolerancia de un segundo respecto al UTC.

91.5 Piloto al mando de aeronaves que requieran más de un piloto.

Ninguna persona puede operar una aeronave del tipo certificado para más de un piloto, a menos que el piloto al mando cumpla los requerimientos de 61.57 de estas RAAC.

91.6 Requisitos para los tripulantes

(a) Ninguna persona podrá actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave si no es titular de la respectiva licencia otorgada por la Autoridad Aeronáutica competente argentina o por el Estado donde esté matriculada la misma.

(b) Los tripulantes deberán llevar consigo la licencia mencionada en (a) de esta Sección, mientras desempeñan a bordo de una aeronave las funciones acreditadas por la misma y están obligados a presentarla cuando se lo pida la Autoridad Aeronáutica competente.

(c) Intervención de la autoridad competente: Antes del despegue e inmediatamente después del aterrizaje el piloto al mando de la aeronave o su representante designado deberá presentarse a la Oficina ARO-AIS del aeródromo, munido de la documentación correspondiente, a fin de que en ésta o en otras dependencias adonde se lo encamine, puedan disponerse las verificaciones relativas a la tripulación, aeronave, pasajeros y carga, prescriptas por las disposiciones legales en vigencia. Las autoridades actuantes podrán requerir la presentación personal de cualquiera o todos los tripulantes, como asimismo disponer la inspección de la aeronave. En los aeródromos que carezcan de oficinas ARO-AIS, las atribuciones emergentes de este número competen a la autoridad actuante que incluyen en último término al propietario del aeródromo.

91.7 Aeronavegabilidad en aeronaves civiles.

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que dicha aeronave se encuentre en condiciones de aeronavegabilidad.

(b) El piloto al mando de una aeronave civil es responsable de determinar si esa aeronave está en condiciones para el vuelo seguro. El piloto al mando no deberá iniciar el vuelo cuando ocurra una condición de no aeronavegabilidad estructural, mecánica o eléctrica.

91.9 Requerimientos de Marcas, Placas y Manual de Vuelo para aeronaves civiles.

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil sin cumplir con las limitaciones de operación especificadas en el Manual de Vuelo aprobado o en la Cartilla de Limitaciones de Operación (CLO) aprobada y en las Marcas y Placas de la aeronave, o según la manera en que haya sido descrito por la Autoridad de Certificación del país de matrícula.

(b) Ninguna persona puede operar una aeronave civil registrada en la República Argentina:

(1) Para la cual se requiere Manual de Vuelo de avión o helicóptero de acuerdo con la Sección 21.5 de la Parte 21 de las DNAR, a menos que se encuentre disponible en la aeronave, un ejemplar aprobado y actualizado de dicho Manual de Vuelo, o el manual provisto de acuerdo con la Sección 121.141 (b) de la Parte 121 de las RAAC. En todos los casos el Manual de Vuelo deberá estar en idioma español o inglés.

(2) Para la cual se requiere una Cartilla de Limitaciones de Operación de acuerdo con la Sección 21.5 de las DNAR a menos que se encuentre disponible en la aeronave la Cartilla de Limitaciones de Operación aprobada y actualizada y las Marcas y Placas requeridas. La CLO deberá ser confeccionada en idioma español.

(3) Para la cual no se requiere un Manual de Vuelo según la Sección 21.5 de las DNAR pero que, sin embargo, posea un Manual de Vuelo aprobado y actualizado, a menos que dicho Manual de Vuelo y las Marcas y Placas requeridas se encuentren disponibles en la aeronave.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave civil registrada en la República Argentina, a menos que esa aeronave esté identificada de acuerdo con la Parte 45 de las DNAR.

(d) Cualquier persona que despegue o aterrice un helicóptero certificado bajo la Parte 29 de las DNAR, desde un helipuerto construido sobre el agua, y que en tales circunstancias deba atravesar el rango prohibido de envolvente que limita la relación "Altura - Velocidad" establecida para ese helicóptero, podrá hacerlo, si ese vuelo a través del rango prohibido:

(1) tiene lugar sobre el agua, donde se puede llevar a cabo un acuatizaje seguro, y

(2) si el helicóptero es anfíbio o está equipado con flotadores u otro tren de flotación de emergencia adecuado para realizar un acuatizaje de emergencia en aguas abiertas.

→ 91.10 Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.

La documentación que reglamentariamente deben llevar las aeronaves y sus tripulantes que será exigida por la autoridad aeroportuaria en los momentos previos a la partida, durante las eventuales escalas y/o finalización del vuelo, que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte GEN 1.5; es la siguiente:

(a) Documentación de las aeronaves:

- (1) Certificado de Aeronavegabilidad. (RAAC 121.153 / 135.25).
- (2) Copia del Certificado de Explotador Aéreo (RAAC 121.26 / ROA TAC 4.2.1).
- (3) Copia del Anexo I (Aeronaves afectadas a Transporte Aéreo Comercial - AIC B 01/97-).
- (4) Copia del Anexo II (Tripulantes afectados por Empresas de Transporte Aéreo Comercial) (AIC B 01/97).
- (5) Manual de Vuelo (RAAC 121.141 / ROA TAC 6.2.3 / 11.2.1 / NESTAR 4.6.8).
- (6) Manual de Operaciones de la Aeronave (ROA TAC 6.1.3).
- (7) Manual de Operaciones de la Empresa (MOE) (RAAC 121.133 / 135.21 / ROA TAC 4.2.2 / 6.2.3 / 11.1 / NESTAR 4.61).
- (8) Lista de Control de Procedimiento (L.C.P.) (ROA TAC 4.2.5 / 6.1.3).
- (9) Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) (Para aeronaves que tengan dicha MEL aprobada por el Comando de Regiones Aéreas) (ROA TAC 4.5.4.2 / RAAC 121.628 / 135.179).
- (10) Registro Técnico de Vuelo (RTV) (RAAC 121.701 / 135.65 / NESTANOR 15.1 / NESTAR 61.1 / ROA TAC 11.4.2).
- (11) Libro de a bordo (ROA TAC 11.5).
- (12) Libro Registro de Novedades de a bordo (CABINA) (RAAC 121.702).
- (13) Manifiesto de Pasajeros / Carga (RAAC 135.63 / NESTAR 102.1 / 103.1 / NESTANOR 14.3 / 14.4).
- (14) Despacho de la Aeronave (NESTAR 101.1 / 103.1).
- (15) Certificado de Matriculación.
- (16) Certificado de Propiedad.
- (17) Certificado de Habilitación Anual (Form. 337).
- (18) Historiales de la Aeronave con las anotaciones de vuelo actualizadas:
 - (i) Historiales de motor (Monomotor I) (Excepto aeronaves de gran porte Línea Aérea).
 - (ii) Historiales del planeador (Excepto aeronaves de gran porte de Línea Aérea).
- (19) Certificado de Seguro, que satisfaga lo requerido por el Título X, Artículo 192 (Seguros) del Código Aeronáutico de la República Argentina.

(b) Documentación de la tripulación (pilotos y tripulantes de cabina):

- (1) Certificado de Idoneidad Aeronáutica: Licencia, Certificado de Competencia (insertas al dorso las habilitaciones correspondientes a la aeronave, si correspondiera).
- (2) Habilitaciones Psicofisiológicas correspondientes a la licencia o certificado de competencia.
- (3) Documento de identidad personal (DNI- LE- LC o CI Policía Federal).
- (4) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil (si correspondiere) con los registros actualizados.
- (5) Autorización del propietario o explotador para actuar como Comandante de la Aeronave (Excepto Empresas de Transporte Aéreo Comercial).

(c) Documentación del Mecánico o Técnico mecánico de a bordo:

- (1) Licencia de Mecánico o Técnico Mecánico de a bordo (Insertar al dorso las habilitaciones a la aeronave).
- (2) Habilitación Psicofisiológica correspondiente a la licencia.
- (3) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil con los registros actualizados.

91.11 Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación.

Ninguna persona puede asaltar, amenazar, intimidar o interferir a un miembro de la tripulación en el desarrollo de sus deberes a bordo de una aeronave que está siendo operada. (Arts. N°198, N°190 y concordantes del Código Penal de la Nación).

91.13 Operación negligente o temeraria.

Ninguna aeronave deberá conducirse negligente o temerariamente, de modo que ponga en peligro la vida o bienes propios o ajenos.

91.15 Lanzamiento de objetos o rociado.

No se hará ningún lanzamiento ni rociado desde aeronaves en vuelo, que pueda constituir peligro o daño para las personas o bienes propios y ajenos. La operación deberá ajustarse a las condiciones prescriptas por la Autoridad Aeronáutica competente y contar con la autorización pertinente.

91.17 Uso problemático de sustancias psicoactivas.

(a) El personal cuyas funciones sean críticas (empleados que ejercen funciones delicadas desde el punto de vista de la seguridad aeronáutica) no desempeñará dichas funciones mientras esté bajo la influencia de sustancias psicoactivas que perjudiquen la actuación humana. Las personas en cuestión se abstendrán de todo tipo de uso problemático de ciertas sustancias.

(b) Ninguna persona conducirá una aeronave, ni actuará como miembro de su tripulación de vuelo, mientras esté bajo la influencia de sustancias psicoactivas a consecuencia de lo cual disminuya su capacidad para desempeñar sus funciones.

(c) Requisitos para pasajeros: Ninguna persona podrá ascender a una aeronave y viajar en la misma si se nota claramente que está bajo los efectos de bebidas alcohólicas o drogas estupefacientes; excepto cuando se trata de un enfermo debidamente atendido o en caso de emergencia.

91.19 Transporte de drogas narcóticas, marihuana y/o sustancias o drogas depresoras o estimulantes

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave civil dentro de la República Argentina en violación de las normas que regulan el transporte de estupefacientes (Ley 23.737).

(b) El párrafo (a) de esta Sección no se aplica al transporte de drogas narcóticas, marihuana y/o sustancias depresoras o estimulantes que estén autorizadas por la ley vigente.

91.20 Transporte de material peligroso, explosivo o radioactivo

El transporte de material peligroso, explosivo o radioactivo se podrá efectuar únicamente luego de haber dado estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en las leyes vigentes que regulan la materia. Asimismo, se deberá contar con la autorización de la Autoridad Aeronáutica competente y adoptar las medidas tendientes a asegurar que la operación, en todos sus aspectos, no provoque daños a la vida o bienes propios y ajenos.

91.21 Dispositivos electrónicos portátiles.

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar, ni ningún explotador o piloto al mando de un avión puede permitir la operación de cualquier dispositivo electrónico portátil, en ninguna de las siguientes aeronaves civiles matriculadas en la República Argentina:

- (1) Aeronaves operadas por el poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, o
- (2) Cualquier otra aeronave mientras opere bajo IFR.

(b) El párrafo (a) de esta Sección, no es aplicable a:

- (1) Grabadores portátiles.
- (2) Audífonos.
- (3) Marcapasos.
- (4) Afeitadoras eléctricas.
- (5) Cualquier otro medio electrónico portátil, que el explotador de la aeronave haya determinado que no causará interferencias con la navegación, o sistemas de comunicación, de la aeronave sobre la cual se utilizarán.

(c) En el caso de una aeronave operada por el poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, la determinación sobre lo prescripto por el párrafo (b) (5) de esta Sección deberá ser hecha por ese explotador de la aeronave sobre la cual el dispositivo electrónico particular será utilizado. En el caso de otra aeronave (que no posea CESA), la determinación puede ser hecha por el piloto al mando.

91.23 Reservado**91.25 Requisitos para aeronaves accidentadas**

El piloto o los tripulantes de una aeronave accidentada que no estén impedidos deberán comunicar el accidente de inmediato, conforme a sus posibilidades, a la Autoridad Aeronáutica más cercana, quedándoles prohibido, así como al propietario de la aeronave, mover ésta o sus restos, hasta la liberación por la autoridad investigadora.

→ 91.27 Operaciones Aéreas Sanitarias

(a) Se denominan Operaciones Aéreas Sanitarias a las siguientes actividades:

- (1) Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (ver RAAC Partes 119, 121 y 135).
- (2) Evacuación Sanitaria.
- (3) Traslado Aéreo de Órganos.

(b) Las Operaciones Aéreas sanitarias contenidas en esta Parte, Sección 91.27 (Evacuación Sanitaria y Traslado de Órganos); son aquellas que:

- (1) No se realizan como un servicio habitual a terceros;
- (2) Han sido un traslado excepcional;
- (3) Se realizan sin fines de lucro; y
- (4) Se llevan a cabo para evitar un mal mayor, por cuestiones de emergencia o de suma necesidad.

(c) En la declaración del tipo de Operación Aérea Sanitaria que se realice en el Plan de Vuelo, se deberá insertar en la "Casilla 18: Otros datos" y a continuación del indicador "STS", la información correspondiente a cada modalidad de operación y conforme a las denominaciones que en cada caso se ha especificado:

- (1) STAS/SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO SANITARIO (ver RAAC Partes 119, 121 y 135)
- (2) STS/EVACUACIÓN SANITARIA
- (3) STS/TRASLADO AÉREO DE ÓRGANOS.

(d) La Evacuación Sanitaria, respondiendo a la finalidad por la cual es reconocida y por tratarse de una urgencia justificada por razones de fuerza mayor y/o humanitaria, podrá:

- (1) Realizarse sin Médico Aeroevacuador, por la urgencia que la caracteriza.
- (2) Presentarse el Plan de Vuelo por radio o por teléfono, en virtud de lo establecido en RAAC 91.153 (b)(7) y (d)(3).

(e) En caso de existir un médico para asistir en la Evacuación Sanitaria, el Comandante de la aeronave deberá informarle respecto de las características del vuelo, a fin de que éste, pueda adoptar los recaudos que considere necesarios para el traslado. En todos los casos el Comandante deberá completar el Formulario de Evacuación Sanitaria de acuerdo con lo establecido en el Apéndice T de esta Parte y adjuntar el Certificado Médico, en caso de ser posible, entregando ambos en la Oficina ARO-AIS del aeródromo más cercano al lugar de partida o de destino.

(f) Para toda Evacuación Sanitaria, incluyendo aquellos casos en que por una imprescindible necesidad se deba modificar la configuración original de la aeronave, en contravención a lo prescripto en el Art. 10 de la Ley N° 17.285 y sus modificatorias (Código Aeronáutico) a efectos de viabilizar el traslado del enfermo o accidentado que no admite dilación para evitar un mal mayor inminente, se deberá realizar ante la Autoridad Aeronáutica del aeródromo más cercano del lugar de partida, del lugar de destino o ante la más próxima, en caso de tratarse de un lugar apto, una exposición por escrito, declarando:

- (1) Relación circunstancial de los hechos que justificaron la emergencia, como por ejemplo: lugar del accidente, circunstancias que determinaron a la Evacuación Sanitaria como única respuesta de socorro, ausencia de centro hospitalario en las inmediaciones, indicación de la autoridad policial que haya tomado intervención en el accidente (de corresponder) y, demás elementos de juicio que hagan al estado de necesidad para recurrir a tal operación aérea.
- (2) Aeronave utilizada en la Evacuación Sanitaria e identificación de la habilitación que acredita el Certificado de Aeronavegabilidad de la misma.
- (3) Personal Aeronáutico involucrado, con indicación del tipo de Certificado de Idoneidad que posee (esto es licencias, habilitaciones y certificado psicofisiológico correspondientes).

(g) Lo establecido en el párrafo (f), es de exclusiva responsabilidad del explotador y del comandante de la aeronave, lo que podrá ser meritado a su favor a la hora de analizar contravenciones a la normativa aeronáutica vigente, por denuncia o investigación de oficio, si con la exposición posibilitó la verificación de las circunstancias que acrediten los hechos, por parte de la Autoridad Aeronáutica.

Traslado Aéreo de Órganos (TAO)

(h) El Traslado Aéreo de Órganos, podrá realizarse mediante el empleo de cualquier aeronave, por no ser necesario prever recaudos especiales respecto al material aéreo o al personal involucrado, en virtud de la urgencia que predomina en el traslado.

(i) Ninguna persona podrá realizar un Traslado Aéreo de Órganos por pago o compensación a menos que sea Titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) emitido de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Parte 119 de estas regulaciones.

Asignación de prioridad

(j) Todas las Operaciones Aéreas Sanitarias (STAS, ES y TAO) dispondrán de prioridad en cuanto a requerimiento de Servicios de Tránsito Aéreo se refiera, respecto de los demás tránsitos que en su trayectoria puedan afectar la operación de la aeronave y/o significarle una posible demora; siempre que se realicen en cumplimiento de su función específica.

(k) Las Operaciones Aéreas Sanitarias que se realicen bajo la modalidad de Evacuación Sanitaria y Traslado Aéreo de Órganos dispondrán de la prioridad precitada. Debiendo para ello:

- (1) Haber cumplido con lo especificado en 91.27(b).
- (2) Notificar a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo en la primera comunicación que se efectúe desde la aeronave, el carácter de la operación aérea.

(l) Las Operaciones Aéreas Sanitarias calificadas como Evacuación Sanitaria y Traslado Aéreo de Órganos comienzan desde el momento en que la aeronave inicia su actividad con el objeto de dirigirse al lugar desde donde evacuará al paciente o embarcará el órgano a trasladar, pudiendo en tal caso, cumplir con lo indicado en los párrafos (b)(1) y (2) y requerir la prioridad a la que se hace referencia en los párrafos (j) y (k) de esta Sección.

(m) Los explotadores y pilotos, de ser necesario, darán cumplimiento a lo especificado en "Autorizaciones Especiales" (Autorizaciones Especiales, Procedimientos y Excepciones al requerimiento por escrito) de esta Parte; pero serán responsables en caso de apartarse de las normas y procedimientos previstos en esta Parte y demás publicaciones de información aeronáutica, sin causa justificada conforme con lo establecido en el párrafo 91.903 (d) de esta Parte.

91.29 al 91.99 Reservado

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

SUBPARTE B - REGLAS GENERALES DE VUELO

Sec.	Título
91.101	Aplicación.
91.103	Información sobre vuelos.
91.105	Miembros de la tripulación en sus puestos.
91.106	Uso del cinturón de seguridad, arneses de hombro y sistema de resguardo para niños.
91.107	Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo.
91.108	Instrucción a tripulantes y pasajeros
91.109	Instrucción de vuelo, vuelo instrumental simulado y pruebas de vuelo.
91.111	Operación cerca de otras aeronaves.
91.112	Uso de los indicadores del ACAS
91.113	Reglas de derecho de paso.
91.114	Reglas de derecho de paso para operaciones de aeronaves en la superficie.
91.115	Reglas de derecho de paso para operaciones acuáticas.
91.117	Limitaciones de velocidades de aeronaves.
91.119	Alturas mínimas de seguridad.
91.121	Procedimientos de reglaje de altímetro.
91.123	Cumplimiento de los permisos e instrucciones del control de tránsito aéreo.
91.125	Señales luminosas del control de tránsito aéreo.
91.126	Operaciones en espacio aéreo Clase G.
91.127	Operaciones en espacio aéreo Clase F.
91.128	Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo.
91.129	Operaciones en espacio aéreo Clase D.
91.130	Operaciones en espacio aéreo Clase C.
91.131	Operaciones en espacio aéreo Clase B.
91.132	Reglas generales aplicables a todos los vuelos controlados.
91.133	Áreas restringidas y prohibidas.
91.134	Reglas generales aplicables al tránsito de aeródromo en aeródromos controlados.
91.135	Operaciones en espacio aéreo Clase A.
91.137 al 91.149	Reservado.

Reglas de vuelo visual (VFR)

Secc.	Título
91.150	Requisitos para los vuelos VFR.
91.151	Requisitos de combustible y lubricante para vuelos VFR.
91.152	Requisitos para VFR controlado.
91.153	Plan de vuelo.
91.155	Mínimas de visibilidad y distancia de las nubes para vuelo VFR.
91.156	Mínimas meteorológicas para aeródromos.
91.157	Mínimas para vuelos VFR Especiales.
91.158	Cambio de reglas de vuelo.
91.159	Altitud o nivel de vuelo de crucero para vuelos VFR.
91.160	Deterioro de las condiciones meteorológicas de vuelo visual.
91.161 al 91.165	Reservado.

Reglas de vuelo por instrumentos (IFR)

Secc.	Título
91.166	Requisitos para efectuar vuelos IFR.
91.167	Requisitos de combustible y lubricante para vuelos IFR.
91.169	Plan de vuelo IFR.
91.170	Limitaciones impuestas por las condiciones meteorológicas.
91.171	Verificación del equipamiento VOR para operaciones IFR.
91.173	Permiso de control de tránsito aéreo y plan de vuelo requerido.
91.174	Notificación de posición en ruta.
91.175	Despegue y aterrizaje bajo reglas IFR.
91.177	Altitudes mínimas para operaciones IFR.
91.179	Altitud de crucero IFR o nivel de vuelo.
91.180	Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM).
91.181	Curso a ser volado.
91.182	Cambio de reglas de vuelo.
91.183	Radiocomunicaciones en vuelo IFR.
91.185	Operaciones IFR: Falla de radiocomunicaciones.
91.187	Operaciones IFR en espacio aéreo controlado: Informes de fallas.
91.188	Descenso de emergencia.
91.189	Operaciones Categoría II y III: Reglas generales de operación
91.191	Manual de Categoría II y Categoría III.
91.192	Servicio asesor de tránsito aéreo.
91.193 al 91.199	Reservado.

91.101 Aplicación

La operación de aeronaves, tanto en vuelo como en el área de movimiento de los aeródromos, se ajustará a las reglas generales de vuelo y, además, durante el vuelo a las reglas de vuelo visual o a las reglas de vuelo por instrumentos, de acuerdo con lo que prescriban los procedimientos de aplicación.

91.103 Información sobre vuelos

(a) Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave deberá familiarizarse con toda la información disponible que corresponda al vuelo proyectado. Dicha información puede obtenerse concurriendo a las oficinas ARO-AIS de los aeródromos. Las medidas previas para aquellos vuelos

que no se limiten a las inmediaciones de un aeródromo y para todos los vuelos IFR, incluirán entre otras cosas: el estudio minucioso de los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad que se disponga; información sobre obstáculos naturales y no naturales; el trazado sobre la cartografía pertinente de la ruta proyectada de vuelo; la atención de la información NOTAM que afecta a su vuelo; el cálculo de combustible y lubricante necesario y la preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo tal como se ha proyectado.

(b) Verificaciones: No se iniciará ningún vuelo hasta que se haya comprobado que:

- (2) La aeronave reúne condiciones de aeronavegabilidad.
- (3) Los instrumentos y equipos disponibles a bordo de la aeronave son suficientes para el tipo de operación que vaya a efectuarse.
- (4) El peso de la aeronave es tal que pueda despegar y efectuar el vuelo en forma segura, teniendo en cuenta las longitudes disponibles de pista y condiciones de vuelo previstas.
- (5) La carga transportada esté distribuida y sujeta de tal manera que la aeronave pueda efectuar con seguridad el vuelo.
- (6) Se ha cumplido con las medidas previas al vuelo que sean pertinentes y presentado a la Autoridad Aeronáutica competente del aeródromo, el plan de vuelo firmado por el representante designado de la empresa explotadora o del piloto al mando de la aeronave.

91.105 Miembros de la tripulación en sus puestos

(a) Durante el despegue y el aterrizaje y mientras se esté en ruta, cada miembro de la tripulación de vuelo:

- (1) Permanecerá en el puesto asignado como tripulante de vuelo a menos que su ausencia sea necesaria para desarrollar tareas relacionadas con la operación de la aeronave o por necesidades fisiológicas; y
- (2) mantendrá el cinturón de seguridad abrochado mientras esté en el puesto asignado como miembro de la tripulación.

(b) Cada miembro de la tripulación requerido, de una aeronave civil registrada en la Argentina, mantendrá durante el despegue y el aterrizaje, su arnés de hombro ajustado mientras esté cumpliendo con sus tareas específicas. Este párrafo no se aplica si:

- (1) el asiento asignado del tripulante no está equipado con un arnés de hombro; o
- (2) el miembro de la tripulación no sería capaz de desarrollar las obligaciones requeridas con el arnés de hombro abrochado y ajustado.

(e) Las aproximaciones de las demás aeronaves que llegan, tendrán prioridad sobre las prácticas reales o simuladas.

91.111 Operación cerca de otras aeronaves

(a) Ninguna aeronave operará tan cerca de otra de manera tal que pueda ocasionar peligro de colisión.

(b) La distancia entre aeronaves no debe ser inferior a 150 metros, excepto que se trate de vuelos en formación.

(c) Vuelos en formación: Las aeronaves no volarán en formación a menos que se haya convenido previamente entre los participantes. El acuerdo se registrará por escrito, lo firmarán los participantes y lo entregarán a la Autoridad Aeronáutica competente o en su defecto al tercero responsable ajeno al ejercicio que se intenta realizar. En los vuelos en formación no podrán transportarse pasajeros sujetos a contrato de transporte aéreo de cualquier naturaleza que sea. Los vuelos en formación que se realicen en el espacio aéreo controlado, lo harán de conformidad con las condiciones prescriptas por la autoridad ATS competente y estarán sujetos a las siguientes condiciones:

- (1) La formación opera como una única aeronave en lo que respecta a la navegación y la notificación de posición;
- (2) La separación entre las aeronaves que participan en el vuelo será responsabilidad de los comandantes de las aeronaves participantes e incluirá períodos de transición cuando las aeronaves estén maniobrando para alcanzar su propia separación dentro de la formación y durante las maniobras para iniciar y romper dicha formación; y
- (3) Cada aeronave se mantendrá a una distancia de no más de 1000 metros lateralmente y longitudinalmente, y a 100 pies verticalmente con respecto a la aeronave guía.

(d) Limitación: Sin autorización especial no se permiten vuelos en formación sobre áreas pobladas, en condiciones meteorológicas instrumentales, en vuelo nocturno, ni dentro de espacios aéreos controlados.

→ **NOTA:** La política y procedimientos para otorgar las autorizaciones especiales se encuentran especificados en la Subparte J, Sección 91.903 de esta Parte.

(e) La separación entre aeronaves que componen la formación se ajustará a lo siguiente:

- (5) Será responsabilidad de los pilotos mantener la separación entre las aeronaves que componen la formación.
- (6) No se proseguirá el vuelo en formación cuando el empeoramiento de las condiciones meteorológicas no permita realizar la operación en VFR; excepto que la formación pueda proseguir la operación sujeta al IFR, debiendo un responsable entre los pilotos de la formación, cumplir con los procedimientos y requisitos de las reglas IFR.
- (7) Por aplicación del inciso (1) precedente, la dependencia que suministre servicios de tránsito aéreo a la formación en operación IFR, considerará a ésta como una sola unidad.
- (8) Cuando se vaya a operar en formación sujeta a IFR, los pilotos y las aeronaves deben estar habilitados para volar de acuerdo con dichas reglas.
- (9) Las aeronaves que componen la formación en vuelo IFR, deben mantener comunicación permanente entre sí, en una frecuencia diferente a la utilizada por los servicios de tránsito aéreo.

91.112 Uso de los indicadores del ACAS

(a) Los pilotos utilizarán las indicaciones generadas por el ACAS de conformidad con las consideraciones siguientes respecto a la seguridad:

- (1) los pilotos no realizarán ninguna maniobra con sus aeronaves por el único motivo de responder a avisos de tránsito conflictivo (TA);

NOTA 1: El objetivo de los TAs es alertar a los pilotos respecto a la posibilidad de un aviso de resolución (RA), aumentar su conocimiento de la situación, y ayudar a la adquisición visual de tránsito con el que puedan entrar en conflicto. No obstante, es posible que el tránsito adquirido visualmente no sea el mismo que produce un TA. La percepción visual de un encuentro puede interpretarse erróneamente, en particular de noche.

NOTA 2: La restricción mencionada respecto al uso de los TAs es debido al hecho de que la precisión de marcación es limitada y por la dificultad de interpretar un cambio de altitud a partir de la información sobre el tránsito presentada en la pantalla.

- (2) Después de recibir un TA, los pilotos utilizarán toda la información disponible a fin de prepararse para adoptar las medidas apropiadas en caso de que se produzca un RA; y

- (3) en caso de un RA, los pilotos:
 (i) responderán inmediatamente, siguiendo lo indicado en el RA, a menos que por ello se ponga en peligro la seguridad de la aeronave;

NOTA 1: Las alertas de sistema de aviso de pérdida, de cizalladura del viento y de aviso de la proximidad del terreno tienen prioridad sobre el ACAS.

NOTA 2: El tránsito adquirido visualmente podría no ser el mismo tránsito que ocasiona el RA. La percepción visual de un encuentro puede interpretarse erróneamente, en particular de noche.

- (ii) seguirán las instrucciones del RA aún si existe un conflicto entre el RA y la instrucción de maniobra del control del tránsito aéreo (ATC);
 (iii) no ejecutarán maniobras en sentido contrario a un RA;

NOTA: En el caso de un encuentro coordinado ACAS-ACAS, los RAs se complementan entre sí a fin de reducir la posibilidad de colisión. Las maniobras, o la ausencia de maniobras, que den como resultado velocidades verticales contrarias al sentido del RA, pueden traducirse en una colisión con la aeronave que representa amenaza.

- (iv) tan pronto como sea posible, en la medida que lo permita la carga de trabajo de la tripulación de vuelo, notificará sobre el RA a la dependencia ATC apropiada, incluyendo el sentido de toda desviación respecto de la instrucción o autorización vigente de control de tránsito aéreo;

NOTA: Salvo si el piloto informa, el ATC no sabe cuando el ACAS expide RAs. Es posible que el ATC expida instrucciones que son inconscientemente contrarias a las indicaciones del RA del ACAS. En consecuencia, es importante notificar al ATC cuando no se sigan las instrucciones o autorizaciones ATC porque puede haber conflicto con un RA.

- (v) enseguida cumplirá con cualquier RA modificado;
 (vi) limitarán las alteraciones de la trayectoria de vuelo al mínimo necesario para cumplir con los avisos de resolución;
 (vii) prontamente volverán a atenerse a los términos de la instrucción o autorización del ATC al resolverse el conflicto; y
 (viii) notificarán al ATC al volver a los términos de la autorización vigente.

91.113 Reglas de derecho de paso

(a) Aplicación: Esta Sección no se aplica a las operaciones de una aeronave sobre el agua. Ninguna de estas reglas eximirá al piloto al mando de ella de la obligación de proceder en la forma más eficaz para evitar una colisión, lo que incluye llevar a cabo las maniobras anticolidión necesarias basándose en los avisos de resolución proporcionados por el equipo ACAS.

(b) Deberá mantenerse vigilancia visual constante desde las aeronaves en vuelo, o que operen en el área de movimiento de un aeródromo, a fin de prevenir riesgo de colisión.

(c) La aeronave que tenga el derecho de paso mantendrá su rumbo y velocidad. La aeronave que por las reglas siguientes esté obligada a mantenerse fuera de la trayectoria de otra, evitará pasar por encima, por debajo o por delante de ella, a menos que lo haga a suficiente distancia y que tenga en cuenta el efecto de la estela turbulenta de la aeronave.

(d) Aproximación de frente: Cuando dos aeronaves se aproximen de frente o casi de frente, y haya peligro de colisión, ambas aeronaves alterarán su rumbo hacia su derecha, dejando entre ambas por lo menos 150 metros.

(e) Convergencia: Cuando dos aeronaves converjan a un nivel aproximadamente igual, la que tenga a la otra a su derecha cederá el paso, con las siguientes excepciones:

- Los aerodinámicos propulsados mecánicamente, cederán el paso a los dirigibles, planeadores, aerodeslizadores y globos.
- Los dirigibles cederán el paso a los planeadores, aerodeslizadores y globos.
- Los planeadores cederán el paso a los aerodeslizadores y globos.

El permiso inicial del control de tránsito aéreo concedido a una aeronave antes de su partida, autorizará normalmente el vuelo hasta el punto de su primer aterrizaje previsto, u otro punto específico o lugar definido como límite del permiso aun cuando éstos correspondan a la jurisdicción de un centro de control de área distinto del que incluye el aeródromo de partida y dicho permiso podrá incluir los niveles de crucero en las siguientes áreas de control hasta el límite del mismo. No obstante el piloto podrá pedir todo cambio de nivel de crucero que desee hacer en ruta a la correspondiente dependencia de control de tránsito aéreo con jurisdicción en la parte de ruta afectada por el cambio que solicita. En cualquier momento los pilotos de las aeronaves en vuelo podrán recibir una enmienda del permiso inicial, del control de tránsito correspondiente.

(1) Límite distinto del punto de primer aterrizaje: Siempre que se haya dado permiso a una aeronave para volar hasta un punto que no sea el aeródromo de destino, si el piloto llega al límite del permiso sin haber recibido ya sea una extensión del mismo o instrucciones de espera de dicho límite, deberá solicitar inmediatamente un nuevo permiso y esperar en el límite especificado de acuerdo con el circuito de espera tipo, manteniéndose en el nivel de crucero últimamente asignado hasta que reciba el nuevo permiso, excepto cuando se produzca falla de radio en ambos sentidos, en cuyo caso habrá que seguir los procedimientos relativos a falla de comunicaciones.

(f) Permisos que difieren del plan de vuelo presentado: El piloto deberá conceder especial atención al permiso de control de tránsito aéreo, dado que la ruta y los niveles de crucero asignados por el ATC, podrían diferir de los solicitados en el plan de vuelo presentado. Los pilotos deberán tomar nota por escrito de los permisos en el momento que los reciban, colacionar los permisos al ATC en todos los casos y verificar los mismos con el control de tránsito aéreo si hubiese alguna duda.

(g) Permisos abreviados: Los pilotos recibirán siempre que sea posible, permisos abreviados por parte de las dependencias de control de tránsito aéreo, para describir toda la ruta o parte de ella que sea idéntica a la anotada en el plan de vuelo, mediante el uso de la frase: "autorizado ruta plan de vuelo". No obstante, en caso de duda el piloto podrá pedir una descripción detallada del permiso.

(h) Cancelación del permiso: Por razones de tránsito que exijan la regulación de partida de los vuelos, el control de tránsito aéreo podrá incluir en el permiso inicial la hora de cancelación del mismo. Ello indicará que si la aeronave no está en vuelo a la hora indicada, será necesario obtener un nuevo permiso.

91.124 Señales

(a) Al observar o recibir cualesquiera de las señales indicadas en la presente Subparte y en los Apéndices Q y S de esta Parte, la aeronave obrará de conformidad con la interpretación que de la señal se da en dicho Apéndice.

(b) Las señales mencionadas en el párrafo (a) de esta Sección, cuando se utilicen, tendrán el significado que en él se indica. Se utilizarán solamente para los fines indicados, y no se usará ninguna otra señal que pueda confundirse con ellas.

91.125 Señales luminosas del control de tránsito aéreo

(a) Señales con luces corrientes y con luces pirotécnicas.

Luz	Desde el control de aeródromo		
	A las aeronaves en vuelo	A las aeronaves en tierra	
Dirigida hacia la aeronave	Verde fija	Autorizado para aterrizar.	Autorizado para despegar.
	Roja fija	Ceda el paso a las otras aeronaves y siga el circuito.	Alto.
	Serie de destellos verdes	Regrese para aterrizar*.	Autorizado para rodaje.
	Serie de destellos rojos	Aeródromo peligroso, no aterrice.	Apártese del área de aterrizaje en uso.
	Serie de destellos blancos	Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma.	Regrese al punto de partida en el aeródromo.
Luz pirotécnica roja	A pesar de las instrucciones previas, no aterrice por ahora.		

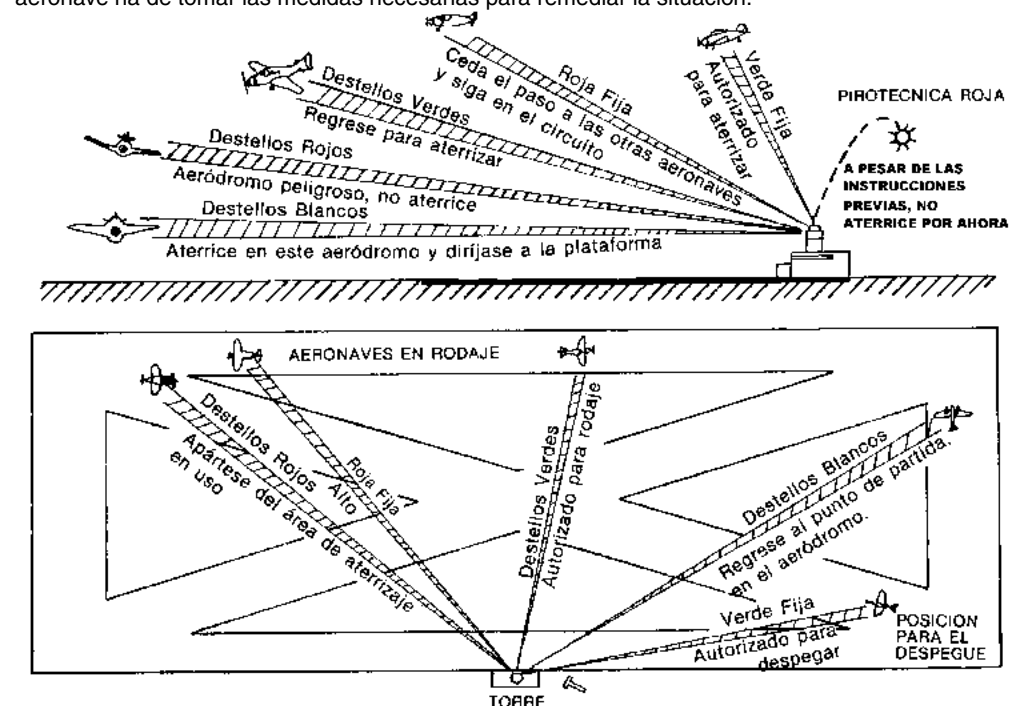
*A su debido tiempo se le dará permiso para aterrizar y para el rodaje.

(b) Señales efectuadas con la aeronave para acuse de recibo: Las siguientes señales se efectuarán con la aeronave a efectos de suplir la falta eventual de comunicaciones radiotelefónicas:

(c) Señales	(d) Significado
1—Desde la aeronave en tierra:	
a) En la posición en que se encuentra la aeronave, enfrenar a la torre de control y mover simultáneamente todas las superficies de control (timones y alerones). Durante las horas de oscuridad, encender y apagar repetidas veces los faros de aterrizaje.	Llamar la atención de la torre de control y solicitar permiso de rodaje.
b) Mover los alerones o el timón de dirección. Durante las horas de oscuridad emitir destellos dos veces con los faros de aterrizaje de la aeronave o, si no dispone de ellos, encender y apagar dos veces las luces de navegación.	Acusar recibo.
c) Mover el timón de profundidad repetidas veces. Durante las horas de oscuridad encender una vez, en forma relativamente prolongada los faros de aterrizaje.	No. Imposibilidad de seguir instrucciones. No se recibió. No se entendió.
2—Desde la aeronave en vuelo:	
a) Balancear las alas de la aeronaves*. Durante las horas de oscuridad emitir destellos dos veces con los faros de aterrizaje de la aeronave, o si no dispone de ellos, encendiendo y apagando dos veces las luces de navegación.	Acusar recibo.

*Esta señal no debe esperarse que se haga en los tramos básicos ni final de la aproximación.

(c) Señales visuales empleadas para advertir a una aeronave no autorizada que se encuentra volando en una zona restringida, prohibida o peligrosa, o que está a punto de entrar en ella: De día y de noche, una serie de proyectiles disparados desde el suelo a intervalos de 10 segundos, que al explotar produzcan luces o estrellas rojas y verdes, indicarán a toda aeronave no autorizada que está volando en una zona restringida, prohibida o peligrosa, o que está a punto de entrar en ella, y que la aeronave ha de tomar las medidas necesarias para remediar la situación.



91.126 Operaciones en el espacio aéreo Clase G

Los requisitos para los vuelos dentro del espacio aéreo Clase G están indicados en la Tabla de Clasificación del Espacio Aéreo ATS en la República Argentina que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte ENR 1.4

91.127 Operaciones en el espacio aéreo Clase F

Los requisitos para los vuelos dentro del espacio aéreo Clase F están indicados en la Tabla de Clasificación del Espacio Aéreo ATS en la República Argentina que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte ENR 1.4

91.128 Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo

(a) Generalidades: Las presentes reglas son adicionales a las reglas generales de vuelo y su observancia no exime al piloto de cumplir con las disposiciones pertinentes de esta Subparte.

Las partes de estas reglas aplicables al tránsito de aeródromo, regularán también las operaciones que se realicen en todo lugar apto para la actividad aérea.

(1) Operaciones fuera de aeródromos habilitados: Las operaciones fuera de aeródromos habilitados o lugares aptos para la actividad aérea, sólo se podrán realizar en los siguientes casos:

- (i) emergencia de la aeronave;
- (ii) aeronaves públicas en ejercicio de sus funciones;
- (iii) operaciones que estén destinadas a prestar ayuda urgente en situaciones de emergencia social o catástrofe;
- (iv) aeronaves en misiones de búsqueda y salvamento;
- (v) aeronaves en misión sanitaria;
- (vi) aeronaves que desarrollan actividades agroaéreas;
- (vii) rescate en playas;
- (viii) inspección de líneas de alta tensión.

(b) Tránsito de Aeródromo: Los pilotos al mando de aeronaves que operen en un aeródromo, mientras estén en tierra, volando sobre el mismo, o dentro de la zona de tránsito de aeródromo y en sus cercanías, deberán:

- (1) Observar el tránsito del aeródromo a fin de evitar colisiones.
- (2) Incorporarse al circuito de tránsito correspondiente si es que intentan aterrizar; o en caso contrario, evitar la zona de tránsito de aeródromo.
- (3) Hacer todos los virajes hacia la izquierda al aproximarse para aterrizar y después del despegue a menos que se les indique o esté establecido en procedimientos aprobados que lo hagan de otra manera.
- (4) Aterrizar y despegar contra el viento, a menos que sea preferible otra dirección por razones de seguridad, de tránsito aéreo o de configuración de pista.

(c) Operación en áreas de movimiento y maniobras:

(1) Un avión no efectuará rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, salvo que la persona que lo maneje:

- (i) haya sido debidamente autorizada por el explotador;
- (ii) sea absolutamente competente para maniobrar el avión en rodaje;
- (iii) esté calificada para utilizar el radioteléfono si se requieren comunicaciones radiotelefónicas; y
- (iv) haya recibido instrucción de una persona competente con respecto a la disposición general del aeródromo y, cuando corresponda, información sobre rutas, letreros, señales e instrucciones del ATC, fraseología y procedimientos, y esté en condiciones de cumplir las normas operacionales requeridas para el movimiento de los aviones en el aeródromo.

(2) Las aeronaves no deben rodar sobre la pista de aterrizaje en uso más de lo indispensable, utilizando en todos los casos otras vías de rodaje, si es posible.

(i) El rodaje se debe efectuar a velocidad reducida prestando atención al tránsito y obstáculos existentes en el área de movimiento.

(ii) Las aeronaves deben esperar fuera de la pista en uso y a una distancia no menor que la especificada seguidamente:

(A) La de un punto de espera en rodaje, cuando tal punto haya sido establecido y sus marcas sean visibles, o

(B) Cuando no se hayan establecido puntos de espera en rodaje o sus marcas no sean visibles:

- 50 metros respecto al borde de la pista, cuando la longitud de la misma sea de 900 o más metros.

- 30 metros respecto al borde de la pista, cuando la longitud de la misma sea inferior a 900 metros.

(3) Despegue: El despegue de aeronaves se hará rectamente utilizando normalmente el eje de la pista hasta alcanzar por lo menos la altura de 500 pies sobre el terreno, excepto que para evitar obstáculos, áreas urbanizadas, restricciones prescriptas al espacio aéreo, sea necesario efectuar viraje a baja altura.

En este caso, el viraje se efectuará en forma tal que el ángulo de inclinación no sea superior a 10° hasta haber alcanzado 500 pies de altura. Por regla general, posteriormente se virará en el sentido del circuito de tránsito a menos que esté establecido que se haga de otra manera.

Cuando la dirección de despegue no difiera más de 45° con la dirección proyectada del vuelo y no exista tránsito de aeronaves en conflicto con la trayectoria del vuelo, la aeronave podrá proseguir directamente a su ruta.

(4) Aterrizaje: El tramo final de aterrizaje se hará de manera tal que al enfrentar la pista de aterrizaje, la aeronave se encuentre a no menos de 500 metros del comienzo de la misma; el último tramo de la aproximación será en línea recta hacia la pista de aterrizaje. El aterrizaje se efectuará normalmente sobre el eje de la pista y lo más próximo posible al comienzo de la misma.

(5) Abandono de la pista: Terminada la corrida de aterrizaje la aeronave deberá abandonar la pista lo antes posible.

(6) Medidas precautorias: Los pilotos cuando operen en el área de movimiento del aeródromo, deberán adoptar las siguientes medidas a efectos de contrarrestar los riesgos de la estela turbulenta:

(i) Cuando se opere próximo a otra aeronave en el área de movimiento, se deberá guardar una separación adecuada a efectos de contrarrestar los riesgos inherentes a la estela turbulenta. Para el caso que exista un intervalo menor de dos minutos entre una aeronave que sale y otra que llega, o entre dos aeronaves que llegan o que salen y utilizan la misma pista, los efectos de la estela turbulenta pueden constituir un factor importante, especialmente cuando a una aeronave pesada la sigue otra más liviana.

(2) La expresión "plan de vuelo" se aplica, según el caso, a la información completa acerca de todos los conceptos contenidos en la descripción del plan de vuelo, que comprende la totalidad de la ruta de un vuelo, o a la información limitada que se exige cuando se trata de obtener permiso para una parte secundaria de un vuelo. Por ejemplo: sí se quiere cruzar una aerovía, despegar de un aeródromo controlado o aterrizar en él.

(3) Descripción de la ruta en el plan de vuelo: La descripción de la ruta en el plan de vuelo para un vuelo controlado, deberá efectuarse con precisión y detalles suficientes a fin de que las dependencias de control de tránsito aéreo puedan hacer una correcta planificación del tránsito.

(b) Presentación obligatoria del plan de vuelo antes de la salida: Deberá presentarse obligatoriamente plan de vuelo antes de la salida en la Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo del aeródromo de partida, en los casos que se mencionan a continuación:

(1) Para cualquier vuelo o parte del mismo al que se le deba brindar servicio de control de tránsito aéreo.

(2) Cuando se prevea, o fuera imperativo efectuar vuelo IFR.

(3) Para vuelos a través de fronteras internacionales.

(4) Para vuelos comerciales regulares.

(5) Para vuelos realizados dentro de la jurisdicción nacional por aeronaves extranjeras, aeronaves con pasavante y aeronaves del Estado.

(6) Para vuelos VFR, cuando a solicitud del piloto se requiera el servicio de alerta para la búsqueda y salvamento.

(7) Cuando lo requieran especialmente disposiciones expresas de la Autoridad Aeronáutica competente.

(c) Presentación del formulario plan de vuelo: La presentación del plan de vuelo antes de la salida, deberá hacerse por escrito utilizando el formulario correspondiente indicado en la AIP Parte ENR 1.10, con excepción de los casos que se prescriben en (d) de esta Sección, a menos que se hayan efectuado otros arreglos para la presentación de planes de vuelo repetitivos.

(1) Presentación antes de la salida: Para los vuelos proyectados como controlados desde su iniciar el rodaje (EOBT).

(d) Excepciones: Las aeronaves que deben presentar plan de vuelo antes de la salida podrán hacerlo por radio o por teléfono en los siguientes casos:

(1) A la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo del aeródromo más cercano, cuando en el lugar de salida no existan tales servicios.

(2) Cuando la operación se realice en jurisdicción nacional, exclusivamente entre aeródromos controlados situados debajo de una misma Área de Control Terminal, no obstante lo cual la dependencia de control podrá exigir la presentación del plan de vuelo en el formulario correspondiente.

(3) En cumplimiento de una misión sanitaria urgente o cuando la operación esté destinada a prestar ayuda urgente en situaciones de emergencia social o catástrofe.

(e) Presentación durante el vuelo: Únicamente se podrá presentar plan de vuelo durante el vuelo, respetando el orden indicado en la AIP Parte ENR 1.10, cuando en el lugar de salida no existan dependencias o estaciones de comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo o cuando se cambie del cumplimiento de las reglas de vuelo visual a la aplicación de las reglas de vuelo por instrumentos o a la condición vuelo controlado.

(1) Los planes de vuelo presentados durante el vuelo, se dirigirán directamente a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo a cargo de la región de información de vuelo, o área de control en que la aeronave está volando.

(2) Cuando no sea posible lo regulado en (1), dichos planes de vuelo se dirigirán a otra dependencia o estación de comunicaciones aeroterrestres para que haga la retransmisión necesaria.

(3) Estos planes de vuelo se aceptarán solamente hasta el primer lugar de aterrizaje donde pueda cumplirse el requisito de la presentación previa al vuelo.

(4) Tiempo mínimo de presentación en vuelo: Para los vuelos controlados, el plan de vuelo se transmitirá en vuelo con una anticipación mínima, respecto al momento en que se calcula se iniciará la operación, de 10 minutos si la transmisión es directa y de 20 minutos si exigiera retransmisión.

(f) Vigencia del plan de vuelo: En caso de que haya una demora de más de treinta (30) minutos respecto a la hora prevista de inicio del rodaje, indicada en el plan de vuelo presentado, para un vuelo controlado o IFR, o de una (1) hora para otros vuelos, se deberá enmendar el plan de vuelo, o presentar un nuevo plan, cancelando el antiguo, según corresponda.

(g) Contenido del plan de vuelo: El plan de vuelo contendrá necesariamente la información que corresponda sobre los datos sucesivos del formulario prescripto en la AIP Parte ENR 1.10, a los procedimientos de aplicación para los vuelos controlados, vuelos IFR o vuelos VFR; de acuerdo con las instrucciones que al respecto se incluyen en el reverso del formulario.

(h) Descripción de la ruta en el Plan de Vuelo: La descripción de la ruta en el Plan de Vuelo para un vuelo controlado, deberá efectuarse con precisión y detalles suficientes a fin de que las dependencias de control de tránsito aéreo puedan hacer una correcta planificación del tránsito,

(i) Responsabilidad: Es responsabilidad del piloto completar el PLN con datos correctos y actualizados respecto del vuelo que proyecta realizar, para lo cual podrá obtener la información pertinente en la Oficina ARO-AIS del aeródromo de jurisdicción.

(1) El plan de vuelo para un vuelo controlado equivale a una declaración formal del piloto, que la aeronave y la tripulación reúnen las condiciones necesarias exigidas para el vuelo controlado y que se ha de ajustar a lo dispuesto en las reglas para dicho vuelo.

(j) Aceptación del plan de vuelo: Los planes de vuelo se aceptarán exclusivamente hasta el aeródromo del primer aterrizaje.

(k) Vuelos con varias escalas: Para un vuelo con escalas intermedias, se podrá presentar planes de vuelo para cada etapa en el aeródromo de salida inicial. En este último caso, el piloto, el explotador o su representante designado originarán mensajes FPL (mensaje de plan de vuelo presentado), para las restantes escalas, dirigidos a las dependencias de los servicios ATS que sirvan a los aeródromos de salidas intermedias. Los gastos que se originen correrán por cuenta del explotador de la aeronave.

(l) Cambios en el plan de vuelo: Todos los cambios hechos en un plan de vuelo presentado para un vuelo IFR y los cambios importantes en el plan de vuelo VFR se notificarán lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.

(1) La información presentada antes de la salida respecto a la autonomía de vuelo o el número total de personas transportadas a bordo si es inexacta en el momento de la salida, constituye un cambio importante en el plan de vuelo y como tal debe rectificarse.

(2) Es importante tener en cuenta que el servicio de alerta se basa, en principio, en el plan de vuelo, por lo tanto cualquier modificación que afecta la estimación que efectúa la dependencia de los servicios de tránsito aéreo, debe ser comunicada antes del lapso que motivará la movilización de los organismos de búsqueda y salvamento.

(3) Las disposiciones adicionales que regulan los cambios hechos en un plan de vuelo presentado para un vuelo controlado o IFR se detallan en 91.169.

(m) Informe de llegada o cancelación del FPL: Al dar por finalizado un vuelo para el cual se había presentado plan de vuelo, será responsabilidad del piloto notificar su llegada tan pronto como sea posible a la correspondiente dependencia de los servicios de tránsito aéreo. De manera similar se procederá a notificar la cancelación del FPL cuando el mismo halla sido presentado solamente para una parte del vuelo.

(1) Es obligación del piloto presentarse en forma personal o por delegación en la oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo de cada aeródromo, con el objeto de tomar conocimiento de las informaciones que constituyen parte de las medidas previas al vuelo, actualizar las modificaciones al plan de vuelo, etc.

(n) Procedimiento para notificar la llegada: La notificación de llegada deberá ajustarse a los siguientes procedimientos:

(1) Cuando haya una dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, se hará llegar la notificación ya sea personalmente, por radiotelefonía o por enlace de datos, efectuado el aterrizaje y tan pronto como sea posible.

(2) Cuando no haya una dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, deberá notificarse a la dependencia ATS más próxima lo más pronto posible, por los medios de comunicación más rápidos que se disponga, a no ser que el piloto ya haya informado a una dependencia de los servicios de tránsito aéreo.

NOTA: Lo expuesto en (2), incluye el caso en que previéndose la imposibilidad de notificar la llegada desde el lugar de destino, se cancela el plan de vuelo desde la aeronave en vuelo, al pasar en las proximidades de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo o radioestación aeronáutica más cercana al punto de destino.

(3) En todos los casos en que se notifique la llegada a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente, ya sea personalmente, por radiotelefonía o por teléfono, se deberá indicar lo siguiente:

- (i) identificación de la aeronave;
 - (ii) aeródromo de salida;
 - (iii) aeródromo de destino (solamente si el aterrizaje no se efectuó en el aeródromo de destino que figura en el PLN);
 - (iv) aeródromo de llegada;
 - (v) hora de llegada; o el último lugar de partida después del aeródromo de salida, si se ha realizado un aterrizaje de emergencia.
- (4) El incumplimiento de los procedimientos precedentes puede dar lugar a una seria perturbación de los servicios de tránsito aéreo y originar grandes gastos al tener que llevar a cabo operaciones innecesarias de búsqueda y salvamento.

91.155 Mínimas de visibilidad y distancia de las nubes para vuelo VFR:

(a) Todo vuelo VFR, a excepción de lo establecido en 91.157, deberá desarrollarse en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC) y con referencia visual constante con la superficie terrestre de acuerdo con lo determinado en (1) y (2) siguientes y con los valores límites prescritos en (b) de esta Sección.

(1) La referencia visual requerida en (a) incluye la posibilidad de un vuelo VFR sobre las nubes y, otras formaciones, siempre que los elementos citados no cubran más de cuatro octavos de la superficie terrestre desde la posición de la aeronave en vuelo y permita a ésta efectuar la navegación con referencia visual constante a la superficie terrestre y descender en cualquier momento en condiciones meteorológicas visuales.

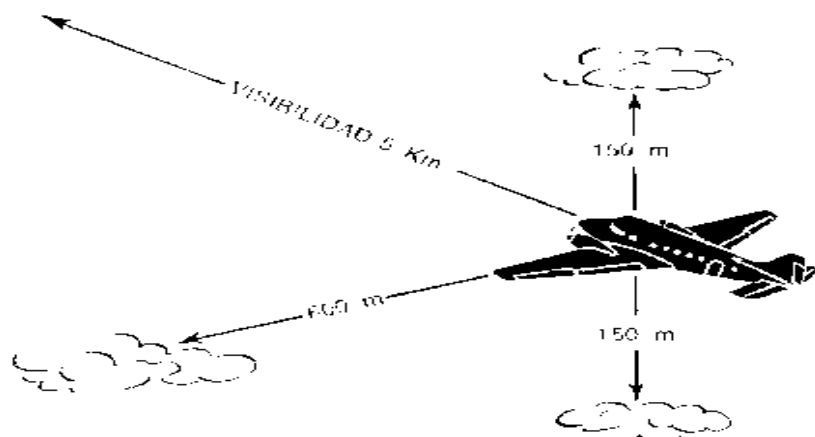
(2) En los vuelos VFR la separación de 500 pies de la base de las nubes por aplicación del VFR, y de 500 pies de altura sobre el terreno por aplicación de las reglas generales, indica que los vuelos VFR no pueden realizarse con techo de nubes inferior a los 1000 pies respecto a la superficie terrestre.

(b) Los vuelos VFR se realizarán de modo que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y distancia a las nubes iguales o superiores a las siguientes:

CLASE DE ESPACIO AÉREO		B	C D	G
DISTANCIA DE LAS NUBES	a FL100 o por encima	Libre de nubes	Horizontal 1500 m Vertical 1000 ft	Horizontal 1500 m (1) Vertical 1000 ft
	por debajo de FL100	Horizontal 1500 m Vertical 1000 ft		
	dentro de CTR o ATZ	Horizontal 1500 m (1) Vertical 500 ft	Horizontal 1500 m (1) Vertical 500 ft	Horizontal 1500 m (1) Vertical 500 ft
VISIBILIDAD EN VUELO	a FL100 o por encima	8 Km	8 Km	8 Km
	por debajo de FL100	5 Km	5 Km	5 Km (2)

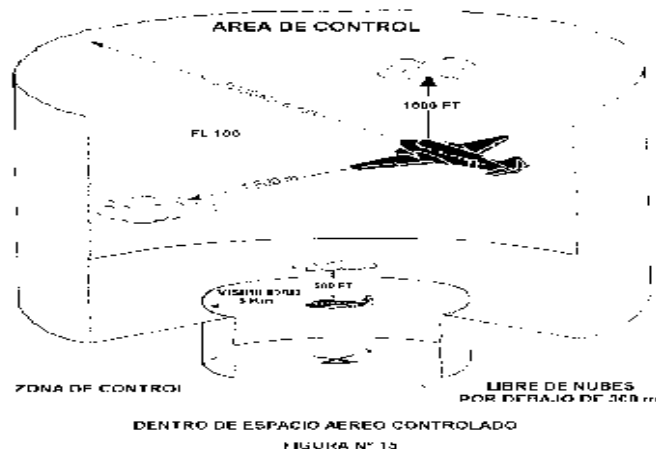
(1) Excepto en vuelo por debajo de 1000 ft AGL, donde se requiere que no exista nubosidad horizontalmente y por debajo de la aeronave.

(2) En aeródromos no controlados ubicados fuera de CTR, visibilidad mínima 2500 m.



FUERA DE ESPACIO AEREO CONTROLADO

Figura N° 16



DENTRO DE ESPACIO AEREO CONTROLADO

FIGURA N° 13

(c) No se iniciará ni proseguirá ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual si los informes meteorológicos disponibles o una combinación de estos y de los pronósticos aplicables indican que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o aquella parte de la ruta por la cual vaya a volarse, serán tales en el momento oportuno que no permitan dar cumplimiento a lo dispuesto en (b) de esta Sección.

91.156 Mínimas meteorológicas para aeródromos

(a) Aeródromos no controlados.

(1) Dentro de zona de control: excepto que la Autoridad Aeronáutica competente haya establecido mínimas más restrictivas para un aeródromo determinado, las mínimas meteorológicas para vuelo visual (mínimas VMC) en la zona de tránsito de los aeródromos que se encuentran dentro de una zona de control, son:

- (i) Visibilidad: 5 Km.
- (ii) Techo de nubes: 1000 pies.

(2) Fuera de zona de control: excepto que la Autoridad Aeronáutica competente haya establecido mínimas más restrictivas para un aeródromo determinado, las mínimas meteorológicas VFR en la zona de tránsito de los aeródromos que se encuentran fuera de una zona de control, son:

- (i) Visibilidad: 2500 metros
- (i) Techo de nubes: 1000 pies.
- (ii) Libre de nubes por debajo de 1000 pies

(b) Aeródromos controlados

(1) Excepto que la Autoridad Aeronáutica competente haya establecido mínimas más restrictivas para un aeródromo determinado, las mínimas meteorológicas VFR de un aeródromo controlado y en la zona de tránsito del aeródromo son:

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

SUBPARTE C - REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTOS, INSTRUMENTOS Y DE CERTIFICADOS

Secc.	Título
91.201	Reservado.
91.203	Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas.
91.205	Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Standard de la República Argentina
91.206	Reservado.
91.207	Transmisor Localizador de Emergencia (ELT).
91.208	Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje.
91.209	Luces de aeronaves.
91.211	Oxígeno suplementario.
91.213	Instrumentos y equipamientos inoperativos.
91.215	Equipamiento y uso de ATC Transponder, e Informador de altitud.
91.217	Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto.
91.219	Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turbo reactores.
91.221	Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (TCAS/ACAS)
91.223	Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS)
91.225	Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 ft.
91.226 a 91.299	Reservado.

91.201 Reservado

91.203 Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas

(a) Excepto por lo previsto en la Sección 91.715 de esta Parte, para operar una aeronave civil, dentro de la misma se deberá encontrar la siguiente documentación:

(1) El Certificado de Aeronavegabilidad de la República Argentina apropiado y vigente. Cada Certificado de Aeronavegabilidad utilizado para el cumplimiento de este párrafo, debe tener indicada la matrícula asignada a la aeronave por el Registro Nacional de Aeronaves según lo estipulado en el Código Aeronáutico de la República Argentina.

(2) El Certificado de Matrícula de la República Argentina librado a su propietario, o un Certificado de Registro emitido bajo las leyes de un país extranjero.

(3) El Certificado de Propiedad, excepto cuando tanto los datos de Propiedad como de Matrícula formen parte del mismo certificado.

(4) Excepto lo previsto en el párrafo (a) (5) de esta sección, los siguientes Historiales de la Aeronave con las anotaciones de los vuelos actualizadas:

- (i) Los historiales de motores.
- (ii) Los historiales de planeador.
- (iii) Los historiales de hélices.

(5) Para el caso de aeronaves afectadas a operaciones de transporte aéreo, en lugar de los ítems indicados desde (a) (4)(i) hasta (iii) de esta Sección, estas deberán llevar a bordo lo siguiente:

(i) Si esas operaciones se realizan de acuerdo a la Parte 135 de este Reglamento y cuando se hubiera autorizado expresamente en las Especificaciones de Operación del Explotador, el Registro Técnico de Vuelo (RTV).

(ii) Si esas operaciones se realizan de acuerdo con la Parte 121 de este Reglamento, el Registro Técnico de Vuelo (RTV) y el Registro de Novedades de A bordo (RNA).

(b) Ninguna persona puede operar una aeronave civil a menos que se exhiba el Certificado de Aeronavegabilidad requerido por el párrafo (a) de esta Sección, o se exhiba la nota de Convalidación de Certificado de Aeronavegabilidad extranjero, emitida bajo la Sección 91.715 de esta Parte, junto con dicho Certificado de Aeronavegabilidad extranjero o el Permiso Especial de Vuelo (junto con las Limitaciones de Operación asociadas) en la entrada a la cabina de pasajeros o a la cabina de vuelo de forma tal que sea legible para los pasajeros o tripulación.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave con un tanque de combustible instalado dentro del compartimiento de pasajeros, o en uno de los compartimientos de equipaje, a menos que su instalación haya sido realizada conforme a normas aplicables y aprobadas por la Autoridad Aeronáutica competente y una copia del formulario DNA 337 autorizando que aquella instalación se encuentre a bordo de la aeronave.

91.205 Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina

(a) General: Excepto por lo previsto en el párrafo (c) (3) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave con un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina en cualquier operación descrita en los párrafos (b) hasta (g) de esta Sección, a menos que la aeronave cuente con los instrumentos y el equipamiento especificados en dichos párrafos, (o los equivalentes aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente), para ese tipo de operaciones y estos instrumentos e ítems de equipamiento estén en condiciones operativas.

(b) Reglas de vuelo visual (VFR) diurno: Para vuelo VFR durante el día, se requieren los siguientes instrumentos y equipamientos:

- (1) Indicador de velocidad del aire.
- (2) Un Baroaltímetro.
- (3) Un reloj de precisión que indique las horas, minutos y segundos y que pueda mantener una exactitud de más o menos 30 segundos durante un período de 24 horas.
- (4) Indicador magnético de dirección.
- (5) Tacómetro para cada motor.
- (6) Medidor de presión (manómetro) de aceite, para cada motor que utilice circuito de presión de aceite.
- (7) Medidor de temperatura (termómetro) para cada motor refrigerado por líquido.
- (8) Medidor de temperatura de aceite para cada motor refrigerado por aire.
- (9) Medidor de presión de admisión (Manifold) para cada motor alternativo capaz de mantener la potencia nominal de despegue desde el nivel del mar hasta una altitud establecida (tales como los motores con hélices de paso variable).
- (10) Indicador de cantidad de combustible indicando la cantidad de combustible en cada tanque.
- (11) Indicador de posición del tren de aterrizaje. (Si la aeronave tiene tren de aterrizaje retráctil).
- (12) Reservado
- (13) Para cada aeronave civil pequeña fabricada después del 11 de marzo de 1996 de acuerdo con la Parte 23, un sistema de iluminación anticolidión aprobado rojo aviación o blanco aviación. En el caso de falla de cualquier luz del sistema de iluminación anticolidión, la operación de la aeronave puede continuar hasta un lugar donde pueda efectuarse la reparación o el reemplazo.
- (14) Para aeronaves monomotores que operen sobre el agua, más allá de la distancia de planeo sin potencia desde la costa, un equipo de flotación rápidamente accesible para cada ocupante desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo y por lo menos un artefacto pirotécnico para efectuar señales. Si fueran a ser realizados vuelos prolongados sobre el agua a una distancia hasta un terreno adecuado para un aterrizaje de emergencia de más de 185 Km. (100 NM), para aeronaves monomotores, o de más de 370 Km. (200 NM) en el caso de multimotores (que pueden continuar el vuelo con un motor inoperativo):
 - (i) Balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que vayan a bordo, dispuestas de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo de salvamento, incluso medios para el sustento de la vida, que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender, así como cohetes o bombas que proyecten luces rojas, y al menos una luz de bengala roja con paracaídas.
 - (ii) Equipo de radio de supervivencia, que opere en VHF, dispuesto de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia. El equipo será portátil, resistente al agua, no dependerá para su funcionamiento de la fuente de energía del avión y podrá ser manejado fuera del avión por personal no técnico.
- (15) Un cinturón de seguridad aprobado con un medio de cierre de metal versus metal para cada ocupante con una edad superior a los dos años.
- (16) Para aeronaves civiles pequeñas, fabricadas después del 18 de julio de 1978, tener arneses de hombro aprobados para cada asiento delantero. Cada arnés de hombro debe estar diseñado para proteger a los ocupantes de heridas serias en su cabeza cuando estos experimentan las fuerzas de inercia últimas especificadas en la Sección 23.561(b) (2) de la Parte 23. Todo arnés de hombro instalado en el lugar de cada miembro de la tripulación, debe permitirle cuando esté sentado y con cinturón de seguridad y arnés de hombro ajustado, realizar todas las funciones necesarias para operaciones de vuelo. Para los propósitos de este párrafo:
- (xv) Independientemente de la fecha de obtención del Certificado Tipo, la fecha de fabricación de una aeronave es la fecha de inspección de aceptación asentada en los registros del fabricante; y
- (xvi) El asiento delantero es el asiento localizado en el lugar del tripulante de vuelo o cualquier asiento a los lados de éste.
- (17) Un transmisor localizador de emergencia, si es requerido por la Sección 91.207 de esta Parte.
- (18) Para aviones de categoría normal, utilitaria y acrobática con una configuración de asientos, excluyendo asientos de pilotos, de 9 o menos, fabricados después del 12 de diciembre de 1985, arneses de hombro para:
 - (i) Cada asiento delantero orientado hacia delante y hacia atrás, que esté diseñado para prevenir el contacto de la cabeza con cualquier objeto que pueda causar daño y permitir al tripulante, cuando está sentado y con el cinturón de seguridad y arnés de hombros ajustados, realizar todas las funciones necesarias para las operaciones de vuelo.
 - (ii) Cada asiento adicional orientado hacia delante y hacia atrás, que esté diseñado para prevenir el contacto de la cabeza con cualquier objeto que pueda causar daño.
- (19) Para helicópteros fabricados después del 16 de septiembre de 1992 los arneses de hombro para cada asiento deben cumplir los requerimientos de resistencia estática y dinámica, si fuera aplicable, especificados en la base de Certificación Tipo del helicóptero, así como también deberán:
 - (i) Estar combinados con el cinturón de seguridad y tener un mecanismo de liberación de un solo punto.
 - (ii) Permitir a cada piloto, cuando esté sentado y con el cinturón de seguridad y el arnés de hombro ajustados, realizar todas las funciones necesarias para las operaciones de vuelo, así como también, debe haber un medio para asegurar los mismos cuando no están en uso, de modo de evitar la interferencia de los mismos con la operación del helicóptero y con el egreso rápido en caso de una emergencia.
 - (iii) Evitar, conjuntamente con el cinturón de seguridad, que la cabeza de cada ocupante golpee contra cualquier objeto que pudiera causarle un daño.
- (20) Un botiquín adecuado de primeros auxilios, situado en lugar accesible.
- (21) Extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del avión y de los cuales, al menos uno estará ubicado:
- (xx) En el compartimiento de pilotos; y
- (xxi) En cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible al piloto o al copiloto.
- (22) En el caso de hidroaviones y anfibios utilizados como hidroaviones:
 - (xx) Un chaleco salvavidas, o dispositivo individual de flotación equivalente, para cada persona que vaya a bordo, situado en lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo;
 - (xxi) Un equipo para hacer las señales acústicas prescriptas en el Reglamento Internacional para la Prevención de Abordajes en el mar, cuando sea aplicable;
 - (xxii) Un ancla;
 - (xxiii) Un ancla flotante, cuando se necesite para ayudar a maniobrar.

(c) Reglas de vuelo visual (VFR) nocturno: Para vuelo nocturno en zonas de tránsito de aeródromo de aeródromos habilitados para dicho tipo de vuelo (ver 91.4 (a) (3)), se requieren los siguientes equipamientos e instrumentos:

- (1) Instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección.
- (2) Luces de posición (navegación) aprobadas, según lo indicado en la Sección 91.209 de la presente Parte.
- (3) Sobre toda aeronave civil con matrícula de la República Argentina, un sistema de luces anticolidión; rojo aviación o blanco aviación. Los sistemas de luces anticolidión inicialmente instalados después del 11 de agosto de 1971, en aeronaves para las que fue emitido o solicitado el Certificado Tipo original antes del 11 de agosto de 1971, deben tener por lo menos las luces anticolidión que cumplan los siguientes requisitos:
 - (i) COLOR. Cada luz anticolidión debe ser de color rojo aviación o blanco aviación y cumplir con los requerimientos de la sección 23.1397(a) de esta regulación.

(ii) INTENSIDAD DE LA LUZ. La intensidad mínima de la luz en cualquier plano vertical, medida con un filtro rojo y expresada en términos de intensidades "efectivas", debe cumplir los requerimientos del párrafo (c)(3)(iii) de esta sección. Se debe asumir la siguiente relación:

$$I_e = \frac{\int_{t_1}^{t_2} I(t) dt}{0,2 + (t_2 - t_1)}$$

donde: I_e = Intensidad Efectiva (Candelas).
 $I(t)$ = Intensidad Instantánea en Función del Tiempo.
 $t_2 - t_1$ = Intervalo de Tiempo entre Destellos (Segundos).

Normalmente, el valor máximo de la Intensidad Efectiva es obtenido cuando t_2 y t_1 son escogidos de forma tal que la Intensidad Efectiva sea igual a la Intensidad Instantánea en los instantes t_2 y t_1 .

(iii) INTENSIDADES EFECTIVAS MÍNIMAS PARA LAS LUCES ANTICOLIDIÓN. La Intensidad Efectiva de cada luz anticolidión debe ser igual o exceder los valores correspondientes de la siguiente tabla:

ANGULO POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL PLANO HORIZONTAL	INTENSIDAD EFECTIVA (candelas)
0° a 5°	100
5° a 10°	60
10° a 20°	20
20° a 30°	10

En el caso de una falla de cualquier luz del sistema de luces anticolidión, la operación de la aeronave puede continuar hasta un lugar donde la reparación o el reemplazo puedan ser hechos.

- (4) Un faro de aterrizaje eléctrico.
- (5) Una adecuada reserva de energía eléctrica para todo equipamiento de radio y equipamiento eléctrico instalado.
- (6) Un juego de fusibles de repuesto, o tres fusibles de repuesto de cada clase requerida, que se encuentren accesibles al piloto durante el vuelo.
- (7) Iluminación para todos los instrumentos de vuelo y equipos que sean esenciales para la operación del avión.
- (8) Luces en todos los compartimientos de pasajeros.
- (9) Una linterna eléctrica para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación.
- (10) Un indicador giroscópico de virajes.

(d) Reglas de vuelo por instrumentos (IFR): Para el vuelo IFR se requieren los siguientes instrumentos y equipamientos:

- (1) Instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección, y para vuelo nocturno, el instrumental y equipamiento especificado en el párrafo (c) de esta Sección.
- (2) Un sistema de radio comunicación que permita mantener una comunicación en ambos sentidos con las estaciones aeronáuticas en las frecuencias que prescriba la Autoridad Aeronáutica competente y el equipamiento apropiado de navegación para las estaciones de tierra a ser utilizadas (VHF y HF).
- (3) Un cronógrafo.
- (4) Indicador giroscópico de velocidad de giro, excepto en las siguientes aeronaves:
 - (i) Aviones con un tercer instrumento indicador de actitud que pueda medir todas las actitudes de vuelo a través de 360° de cabeceo y rolido y esté instalado de acuerdo con la Sección 121.305 (j) de la Parte 121; y
 - (ii) Helicópteros con un tercer instrumento indicador de actitud que pueda medir actitudes de vuelo entre $\pm 80^\circ$ de cabeceo y $\pm 120^\circ$ de rolido, esté instalado de acuerdo con la Sección 29.1303 (g) de la Parte 29.
- (5) Un Baroaltímetro sensitivo.
- (6) Un generador o alternador de adecuada capacidad.
- (7) Un Indicador de viraje y de inclinación lateral.
- (8) Indicador giroscópico de inclinación lateral y cabeceo. (Horizonte artificial)
- (9) Indicador giroscópico de dirección (girodireccional o equivalente).

NOTA: *los requerimientos de: indicador de viraje y de inclinación lateral, indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), e indicador de rumbo (giróscopo direccional), podrían satisfacerse mediante combinaciones de instrumentos o sistemas integrados de dispositivos directores de vuelo, siempre que se conserven las garantías de que no ocurra una falla total, inherente a los tres instrumentos por separado.*

- (10) Medios para comprobar si es adecuada la fuente de energía que suministra energía a los instrumentos giroscópicos.
- (11) Un equipamiento aprobado de medición de distancia (DME).
- (12) Un dispositivo que indique, en el compartimiento de la tripulación de vuelo, la temperatura exterior.
- (13) Un sistema indicador de la velocidad relativa con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo.
- (14) Un equipo VOR.
- (15) Un equipo ADF o equipo GNSS.
- (16) Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC), el avión dispondrá de equipo que permita recibir las señales que sirvan de guía hasta un punto desde el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual (ILS).
- (e) Reglas de vuelo visual dentro del espacio aéreo controlado (VFR controlado): Para vuelos VFR controlados dentro del espacio aéreo controlado, se requieren los siguientes equipamientos e instrumentos:
 - (1) Si el vuelo controlado es VFR - diurno, instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección; si el vuelo controlado es VFR - nocturno, instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (c) de esta Sección.
 - ➔(2) Un equipo VOR.
 - (3) Un equipo DME.
 - (4) Un variómetro.
 - (5) Un equipo ADF o equipo GNSS.
 - (6) Un sistema de radio comunicación que permita mantener una comunicación en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo con aquellas estaciones aeronáuticas en las frecuencias que prescriba la Autoridad Aeronáutica competente y el equipamiento apropiado de navegación para las estaciones de tierra a ser utilizadas (VHF y HF).
 - (7) Un dispositivo que indique, en el compartimiento de la tripulación de vuelo, la temperatura exterior.

➔ **NOTA:** *Para aquellas aeronaves que no reúnan los requisitos de equipo VOR, DME y ADF; ver párrafo (h) de esta Sección.*

☞ (f) Operaciones de aproximación Categoría II: Salvo las operaciones conducidas por los poseedores de un certificado emitido bajo la Parte 121 o la Parte 135 ya que éstos se rigen por los requerimientos establecidos en las respectivas Partes, para operaciones de Categoría II se requiere

del instrumental y equipamiento especificados en el párrafo (d) de esta Sección y en el Apéndice A de esta Parte.

(g) Operaciones de aproximación Categoría III: Salvo las operaciones conducidas por los poseedores de un certificado emitido bajo la Parte 121 o la Parte 135 ya que estos se rigen por los requerimientos establecidos en las respectivas Partes, para operaciones de Categoría III se requiere el instrumental y equipamiento especificados en el párrafo (d) de esta Sección.



(h) Los vuelos VFR que no reúnan los requisitos de equipo VOR, DME y ADF especificados en el párrafo (e) de esta Sección, podrán operar en los circuitos de tránsito, Zona de Tránsito de Aeródromo y zonas de control (CTR) cuyos espacios aéreos correspondan a las clases C o D, bajo las siguientes condiciones:

- (1) la altura máxima de operación dentro de dichos espacios aéreos será de 1000 pies sobre el terreno;
- (2) el piloto deberá poseer como mínimo la Habilitación de Vuelo VFR Controlado;
- (3) la operación se limitará a entradas o salidas de los aeródromos.

NOTA: Este inciso no es aplicable a los vuelos VFR Especiales, aeróstatos, planeadores ni aeronaves ultralivianas motorizadas (ULM), dado que los mismos están sujetos a normativas particulares según el caso.

91.206 Reservado

91.207 Transmisor Localizador de Emergencia (ELT)

(a) Excepto por lo previsto en los párrafos (b), (g) e (i) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave civil en la República Argentina de matrícula nacional, a menos que tenga instalado un transmisor localizador de emergencia automático (ELT) en 406 y 121.5 MHz, que:

- (1) Esté en condiciones operativas.
- (2) Cumpla con los requerimientos aplicables de la Orden Técnica Estándar OTE-C126 y OTE-C91a.
- (3) Sea un modelo aprobado por COSPAS-SARSAT y
- (4) Su código de 15 dígitos hexadecimales haya sido registrado en el Registro Técnico de Radiobalizas de Localización de Emergencia.

(b) No obstante lo expresado en el párrafo (a) de esta sección una persona puede operar una aeronave hasta el 1 de enero de 2010, sin tener instalado el control remoto del transmisor localizador de emergencia automático (ELT) requerido por la Orden Técnica Estándar OTE-C126.

(c) Cada transmisor localizador de emergencia automático requerido por el párrafo (a) de esta sección, debe ser instalado en la aeronave de manera tal que la probabilidad de daño al transmisor sea mínima, en el caso de impacto. Además, en el caso de aviones, el ELT fijo o removible debe ser colocado lo más atrás posible.

(d) Las baterías utilizadas en el transmisor localizador de emergencia automático (ELT) requerido en el párrafo (a) de esta sección deben ser reemplazadas (o recargadas, si las baterías son recargables) cuando:

- (1) El transmisor ha sido utilizado por un tiempo acumulado de más de (1) una hora, o
- (2) Ha vencido el 50% de su vida útil (o, para baterías recargables, el 50% de su vida útil de carga), de acuerdo a lo establecido por el fabricante del transmisor en su aprobación.

(e) La nueva fecha de vencimiento para el reemplazo (o recarga) de la batería debe ser marcada claramente en el exterior del transmisor y anotado en el registro de mantenimiento de la aeronave. El párrafo (d)(2) de esta Sección, no se aplica a las baterías (tales como las activadas por agua) que no son esencialmente afectadas durante los probables intervalos de almacenaje.

(f) Cada transmisor localizador de emergencia requerido por el párrafo (a) de esta sección debe ser inspeccionado dentro de los 12 meses calendarios, después de la última inspección, por:

- (1) La instalación propiamente dicha;
- (2) Corrosión de la batería;
- (3) Operación de los controles y sensores de impacto; y
- (4) La presencia de la suficiente radiación de la señal desde la antena.

(g) No obstante el párrafo (a) de esta Sección, una persona puede:

- (1) Trasladar en vuelo una aeronave adquirida recientemente desde el lugar donde se toma posesión de la misma a un lugar donde se le instale el transmisor localizador de emergencia.
- (2) Trasladar en vuelo una aeronave con un transmisor localizador de emergencia inoperativo desde un lugar donde las reparaciones o reemplazos no pueden hacerse hasta un lugar donde si puedan ser realizados.

(h) Ninguna persona distinta a las requeridas como tripulación, puede ser transportada a bordo de una aeronave que sea llevada en Ferry bajo los términos del párrafo (g) de esta Sección.

(i) El párrafo (a) de esta Sección no se aplica a:

- (1) Planeadores, motoplaneadores y globos libres tripulados;
- (2) Las aeronaves construidas por aficionados y las construidas a partir de kits;
- (3) Las aeronaves matriculadas en otro país, a menos que operen bajo las Partes 121 y 135;
- (4) Ultralivianos;
- (5) Las aeronaves, afectadas a operaciones de entrenamiento dentro de un radio de 90 Km (50 millas aeronáuticas) del aeropuerto desde el cual aquella operación haya comenzado;
- (6) Las aeronaves, afectadas a operaciones de vuelo que tengan que ver con el diseño y ensayos en vuelo;
- (7) Las aeronaves nuevas afectadas a operaciones relativas a su fabricación, preparación y entrega;
- (8) Las aeronaves afectadas a operaciones de vuelo concernientes a liberación de insectos, aplicaciones aéreas de sustancias químicas u otras sustancias para propósitos agrícolas;
- (9) Las aeronaves certificadas por la Autoridad Aeronáutica para propósitos de investigación y desarrollo;
- (10) Las aeronaves mientras son utilizadas para demostrar cumplimientos de las regulaciones, entrenamiento de tripulación, exhibición, carreras, o estudios de mercado;

(j) Siempre que un transmisor localizador de emergencia haya sido temporariamente removido de una aeronave para inspección, reparación, modificación o reemplazo, deberá:

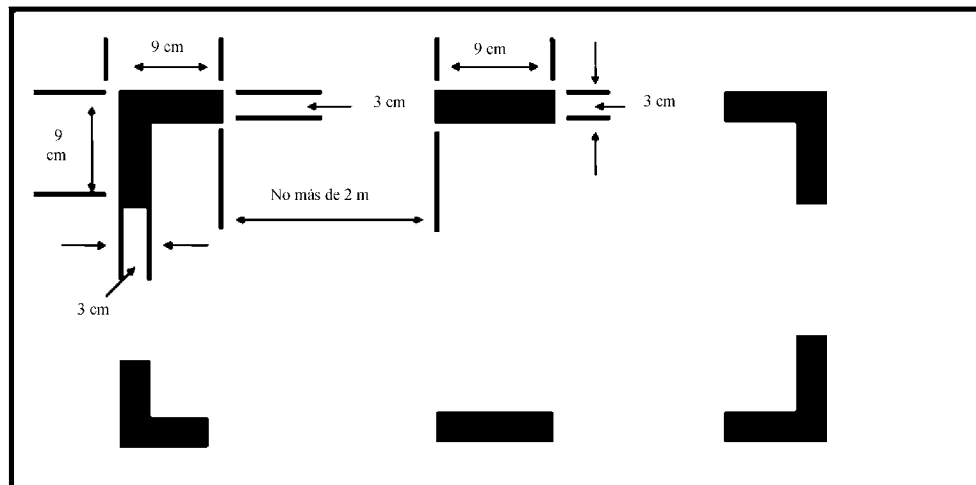
- (1) Asentarse en los Registros de Mantenimiento: la fecha de remoción, marca, modelo, N° de serie del ELT y la razón por la que ha sido removido el transmisor,
- (2) Ser instalada una placa diciendo "ELT (Localizador de Emergencia) no instalado" a plena vista del piloto.
- (3) Llevar, en reemplazo del equipo removido, UN (1) ELT de cualquier tipo que cumpla con las condiciones del párrafo (a) de esta Sección.

(k) Ninguna persona puede operar la aeronave más de 90 días después de que el ELT ha sido inicialmente removido de la aeronave.

91.208 Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje

(a) En caso que la aeronave posea áreas adecuadas del fuselaje para que penetren las brigadas de salvamento en caso de emergencia, tales áreas se marcarán como se indica a continuación. El color de las marcas será rojo o amarillo, y, de ser necesario, se bordearán en blanco para que contrasten el fondo.

(b) Si los señalamientos de los ángulos se hallan a más de dos metros de distancia, se insertarán líneas intermedias de 9 cm. por 3 cm. de forma que la separación entre señales adyacentes no sea mayor de dos metros.



91.209 Luces de aeronaves

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (e) de esta sección, ninguna persona puede, durante el periodo desde la puesta hasta la salida del sol, en condiciones de mala visibilidad o durante cualquier otro período que lo requiera el Control de Tránsito Aéreo:

- (1) Operar una aeronave a menos que tenga encendidas:
 - (i) Las luces anticollisión de acuerdo a la sección 91.205 (c)(3) cuyo objeto será el de llamar la atención hacia la aeronave;
 - (ii) Las luces de navegación cuyo objeto será el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores y no se encenderán otras luces, si éstas pudieran confundirse con las luces antes mencionadas.
- (2) Operar una aeronave en el área de movimiento de un aeropuerto a menos que tenga encendidas:
 - (iii) Las luces de navegación y no se encenderán otras luces, si éstas pudieran confundirse con las luces antes mencionadas y
 - (iv) Luces que indiquen las extremidades de su estructura, a menos que se encuentre parada y debidamente iluminada por otro medio.
 - (v) Luces que destaquen la presencia de la misma y
 - (vi) Luces que indiquen que sus motores se encuentran en funcionamiento cuando éste sea el caso.

(3) Operar una aeronave en el agua a menos que la misma posea encendidas las luces requeridas en el Reglamento Internacional para la Prevención de Abordajes en el mar y que se encuentran detalladas en el Apéndice L de esta Parte 91. Si fuera imposible su cumplimiento, las luces deberán poseer, en ese caso, las características y encontrarse ubicadas en una forma lo más parecida posible a aquellas requeridas por el mencionado Reglamento.

(b) Si las luces de navegación a que se hace referencia en el párrafo (a)(1)(ii) de esta Sección, están convenientemente situadas en la aeronave también podrán satisfacer los requisitos del párrafo (a)(2)(ii) de la misma. Las luces rojas anticollisión, instaladas para satisfacer los requisitos del párrafo (a)(1)(i) de esta Sección, podrán satisfacer los requisitos de los párrafos (a)(2)(iii) y (a)(2)(iv) de la misma, siempre que no causen deslumbramiento perjudicial a los observadores.

(c) Otros períodos de aplicación de las luces de las aeronaves en vuelo. Todas las aeronaves en vuelo que estén dotadas de las luces anticollisión necesarias para satisfacer el requisito estipulado en el párrafo (a)(1)(i) de esta Sección, también llevarán encendidas dichas luces fuera del período especificado en el párrafo (a) de esta Sección.

(d) Otros períodos de aplicación de las luces de las aeronaves en el área de movimiento. Todas las aeronaves también llevarán encendidas dichas luces fuera del período especificado en el párrafo (a)(2) de esta Sección cuando:

- (1) Operen en el área de movimiento de un aeródromo y estén dotadas de las luces anticollisión necesarias para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iii) de esta Sección, o
- (2) Se encuentren en el área de movimiento de un aeródromo y estén dotadas de las luces necesarias para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iv) de esta Sección

(e) Excepción: Los pilotos podrán apagar o reducir la intensidad de cualquier luz de destellos de a bordo requerida para satisfacer los requisitos prescriptos en los párrafos (a) y (b) precedentes, si es seguro o probable que:

- (1) Afecten adversamente el desempeño satisfactorio de sus funciones; o
- (2) Expongan a un observador externo a un deslumbramiento perjudicial.

(f) Luces estroboscópicas: Todas las aeronaves que estén dotadas de luces estroboscópicas adicionales a las luces anticollisión, podrán usarlas exclusivamente durante el vuelo o la permanencia en el área de aterrizaje.

(g) En el contexto de los párrafos anteriores se entiende que una aeronave está operando cuando está efectuando el rodaje, o siendo remolcada, o cuando se ha detenido temporalmente durante el curso del rodaje o en el acto de ser remolcada.

91.211 Oxígeno suplementario

(a) El piloto al mando se asegurará de que se lleve suficiente cantidad de oxígeno respirable, para suministrarlo a miembros de la tripulación y pasajeros, para todos los vuelos a altitudes en que la falta de oxígeno podría resultar en una disminución de las facultades de los miembros de la tripulación o en un efecto perjudicial para los pasajeros.

(b) No se iniciarán vuelos cuando se tenga que volar a altitudes en las que la presión atmosférica en los compartimientos del personal sea inferior a 700 hPa, a menos que se lleve una provisión de oxígeno respirable para suministrarlo:

- (1) A todos los tripulantes y por lo menos al 10% de los pasajeros durante todo período de tiempo, que exceda de 30 minutos, en que la presión en los compartimientos que ocupan se mantenga entre 700 hPa y 620 hPa;

(2) A toda la tripulación y a todos los pasajeros durante todo período de tiempo en que la presión atmosférica en los compartimientos ocupados por los mismos sea inferior a 620 hPa.

(c) No se iniciarán vuelos con aeronaves con cabina presurizada a menos que, éstas lleven suficiente provisión de oxígeno respirable para suministrarlo a todos los miembros de la tripulación y los pasajeros, que sea apropiada a las circunstancias del vuelo que se esté emprendiendo, en caso de pérdida de presión, durante todo el período de tiempo en que la presión atmosférica en cualquier compartimiento por ellos ocupado sea menor de 700 hPa. Además, cuando un avión se utilice a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa o cuando sea superior a 376 hPa, y no se pueda descender de manera segura en 4 minutos a una altitud en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa, llevará una provisión mínima de 10 minutos para los ocupantes del compartimiento de pasajeros.

(d) Todos los miembros de la tripulación que cumplan funciones esenciales para la operación segura de la aeronave en vuelo, deberán utilizar continuamente oxígeno respirable siempre que prevalezcan las circunstancias por las cuales se haya considerado su suministro, según (b) de esta Sección.

(e) Todos los miembros de la tripulación de vuelo de aviones con cabina a presión que vuelen a una altitud a la cual la presión atmosférica sea inferior a 376 Hpa, deberán tener a su disposición, en el puesto que en que prestan servicio de vuelo, una máscara del tipo de colocación rápida, en condiciones de suministrar oxígeno a voluntad.

(f) Considerando la atmósfera tipo, y a los fines de la presente Sección, se definen las siguientes altitudes en correspondencia con los valores de presión absoluta que se indican en los párrafos (b) y (c) de esta Sección:

Presión absoluta	Pies	Metros
700 hPa	10.000	3.048
620 hPa	13.000	3.962
376 hPa	25.000	7.620

91.213 Instrumentos y equipos inoperativos

(a) Excepto en las condiciones del párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede despegar una aeronave con instrumentos o equipos instalados inoperativos, a menos que cumplan las siguientes condiciones:

- (1) Que exista una Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) para dicha aeronave, aprobada por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (2) Que la aeronave tenga a bordo la autorización, extendida por la Autoridad Aeronáutica competente, autorizando la operación de la aeronave bajo una Lista de Equipamiento Mínimo. La autorización puede ser obtenida mediante un requerimiento escrito del poseedor del certificado de aeronavegabilidad. La Lista de Equipamiento Mínimo y la Autorización, constituyen para la aeronave un Certificado Tipo Suplementario.
 - (i) El Listado de Equipamiento Mínimo aprobado debe:
 - (A) Ser preparado de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta Sección.
 - (B) Disponer sobre el tipo de operación de la aeronave, limitada en razón del instrumental y equipamiento en condición inoperable.
 - (ii) Los registros de la aeronave disponibles para el piloto deben incluir una anotación describiendo los instrumentos y equipos inoperativos.
 - (iii) La Lista de Equipamiento Mínimo aprobada debe:
 - (A) Estar preparada de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta Sección.
 - (B) Permitir la operación del avión con ciertos instrumentos y equipos en condición inoperativa.
 - (iv) Deben estar disponibles para el piloto registros que identifiquen los instrumentos y equipos inoperativos como así también la información requerida en el párrafo (d) (3) (ii) de esta Sección.
 - (v) Que la aeronave sea operada bajo todas las condiciones y limitaciones aplicables contenidas en la Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) aprobada por la Autoridad Aeronáutica.

(b) Los siguientes instrumentos y equipos no pueden ser incluidos dentro de una MEL:

- (1) Instrumentos y equipos que han sido, ya sea en forma específica o de alguna otra manera, exigidos por los requerimientos de aeronavegabilidad bajo los cuales la aeronave ha obtenido su Certificado Tipo y que sean esenciales para una operación segura bajo todas las condiciones operativas.
- (2) Instrumentos y equipos exigidos por una Directiva de Aeronavegabilidad que estén en condición operativa a menos que la Directiva de Aeronavegabilidad (DA) prevea otra cosa.
- (3) Instrumentos y equipamiento requeridos para operaciones específicas bajo esta Parte.

(c) Una persona autorizada a usar una Lista de Equipamiento Mínimo para una aeronave específica, emitida bajo las Partes 121 ó 135, puede utilizar esa Lista de Equipamiento Mínimo en conexión con las operaciones conducidas con esa aeronave bajo esta Parte, sin requerimientos de aprobación adicionales.

(d) Excepto para operaciones conducidas de acuerdo con los párrafos (a) o (c) de esta Sección, una persona puede realizar la operación de despegue de una aeronave en las operaciones conducidas bajo esta Parte con equipamiento e instrumentos inoperativos sin la Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) aprobada, previendo:

- (1) Que la operación de vuelo sea conducida en:
 - (i) Helicópteros, aviones no potenciados por turbinas, planeadores o aeronaves más ligeras que el aire para las cuales no ha sido desarrollada una Lista Maestra de Equipamiento Mínimo; o
 - (ii) Helicópteros pequeños, aviones pequeños no potenciados por turbinas, planeadores o aeronaves más ligeras que el aire para las cuales ha sido desarrollada una Lista Maestra de Equipamiento Mínimo.
- (2) Que los instrumentos y equipamientos inoperativos no:
 - (i) Son parte de los instrumentos y equipamiento para VFR diurno requeridos durante la Certificación Tipo de acuerdo con las regulaciones de aeronavegabilidad aplicables bajo las cuales la aeronave obtuvo su Certificado Tipo.
 - (ii) Son requeridos en la Lista de Equipos de la aeronave, o en la "Kinds of Operations Equipment List" para el tipo de operación de vuelo que está siendo realizada.
 - (iii) Son requeridos por la Sección 91.205 o por cualquier otra regla de esta Parte para la clase específica de operación de vuelo que está siendo realizada; o
 - (iv) Deban estar operativos por requerimiento de una Directiva de Aeronavegabilidad; y
 - (v) Que los instrumentos y equipamientos inoperativos estén:
 - (i) Removidos de la aeronave, la cabina de mando posee colocadas las placas correspondientes y los registros de mantenimiento fueron asentados de acuerdo con la Sección 43.9 de la Parte 43; o
 - (ii) Desactivados y con placas que indiquen "INOPERATIVO". Si la desactivación del instrumento o equipo inoperativo involucra mantenimiento, éste debe ser cumplido y asentado de acuerdo con la Parte 43; y
 - (3) Una aeronave con equipo o instrumentos inoperativos según se lo indica en el párrafo (d) de esta se considera que ha sido alterada de forma adecuada y aceptable, por la Autoridad Aeronáutica competente.

(e) Sin oponerse a ninguna otra previsión de esta Sección, una aeronave con instrumentos o equipamientos inoperativos puede ser operada bajo un Permiso Especial de Vuelo emitido de acuerdo con las Secciones 21.197 y 21.199 de la Parte 21.

91.215 Equipamiento y uso de ATC Transponder e informador de altitud

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo de la República Argentina conforme lo establece la Sección 91.1 de esta Parte, por encima de los 3000 pies de altura, a menos que posea un equipo ATC transponder de a bordo de notificación de la altitud de presión que cumpla con los requerimientos de performance y de medioambiente de la OTE-C74c (Modo C) o una clase apropiada de la OTE - C112 (Modo S) cuando tenga instalado un ACAS / TCAS según la Sección 91.221 de esta Parte.

(b) El equipamiento requerido en el párrafo (a) precedente, debe cumplir con el mantenimiento exigido en la Sección 91.413 de esta Parte y ser utilizado obligatoriamente por todas las aeronaves dentro de los espacios aéreos en los cuales los servicios de tránsito aéreo de la República Argentina brinden servicio de control utilizando los Sistemas de vigilancia ATS (radar).

NOTA: Los espacios aéreos referidos en esta Sección se encuentran especificados en la *Publicación de Información Aeronáutica (AIP) de la República Argentina en su Parte ENR 2.1.*

(c) Además de lo exigido en (b) de esta sección, todas las aeronaves que realicen vuelos en el espacio aéreo de jurisdicción de la República Argentina por encima de 3.000 pies de altura y que tengan su ATC transponder en servicio operativo, deberán operarlo en forma continua en Modo "C", con el código asignado por el Servicio de Control de Tránsito Aéreo o, si no fuera posible, en Modo A, código 2000, a fin de posibilitar la activación de los sistemas anticollisión de a bordo de las aeronaves que lo dispongan.

(d) Las aeronaves exclusivamente habilitadas para trabajo aéreo en la especialidad aeroaplicación, las afectadas a escuelas de vuelo (mientras sean utilizadas en instrucción de vuelo) y los planeadores no necesitan cumplir con el párrafo (a) de esta Sección. Las aeronaves que realizan operaciones de acuerdo con las Partes 121 y 135 de estas regulaciones deberán cumplir con los requerimientos establecidos en dichas Partes.

91.217 Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto

(a) Ninguna persona puede operar un equipo de información automático de medición de altitud de presión asociado con una radiobaliza de radar / transponder:

- (1) Cuando el control de tránsito aéreo le hubiera indicado que dicho equipo sea desactivado.
- (2) A menos que, en el momento de ser instalado, dicho equipo haya sido controlado y calibrado para transmitir los correspondientes datos de altitud con un error de 37m (125 pies) (sobre la base de una probabilidad del 95%) a partir del datum (nivel de referencia) indicado o calibrado del altímetro que se usa normalmente para mantener la altitud de vuelo, y habiendo sido dicho altímetro calibrado a una presión de referencia de 1013.25 hPa (760 mm / 29,92 pulgadas de mercurio), para altitudes desde el nivel del mar hasta la máxima operativa de la aeronave; o
- (3) A menos que el altímetro y digitalizadores en ese equipamiento, cumplan los estándares establecidos en el OTE-C10b y el OTE-C88 respectivamente.

91.219 Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turbo reactores

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede operar un avión civil de matrícula Argentina (o de matrícula extranjera operando con un Certificado de Aeronavegabilidad que ha sido convalidado en la República Argentina por medio de una Nota de Convalidación), propulsado con turbo reactores, a menos que esa aeronave esté equipada con un sistema o dispositivo aprobado de alerta de altitud que esté en condición operativa y cumpla con los requerimientos del párrafo (b) de esta Sección.

(b) Cada sistema o dispositivo de alerta de altitud requerido por el párrafo (a) de esta Sección, debe ser capaz de:

- (1) Alertar al piloto de:
 - (i) La aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso) por medio de una secuencia de señales auditivas y visuales, con tiempo suficiente como para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada; o
 - (ii) La aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso), por medio de una secuencia de señales visuales, con suficiente tiempo como para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada; y cuando se desvíe por encima o debajo de esa altitud preseleccionada, por una señal auditiva;
- (2) Proveer las señales requeridas desde el nivel del mar hasta la mayor altura operativa aprobada para el avión en el cual éste se instaló;
- (3) Preseleccionar altitudes en incrementos que estén en proporción con las altitudes a las cuales está operando la aeronave;
- (4) Ser ensayado sin equipamiento especial para determinar si las señales de alerta están operando correctamente; y
- (5) Aceptar la regulación necesaria de la presión barométrica si el sistema o dispositivo opera por presión barométrica. Sin embargo, para operaciones por debajo de 1000 m (3000 pies) sobre el nivel de tierra (AGL), el sistema o dispositivo sólo debe proveer una señal, visual o auditiva, para cumplir con este párrafo. Puede ser incluido un radioaltímetro para proveer la señal si el explotador tiene un procedimiento aprobado de su uso para determinar DH o MDA, lo que corresponda (DH = Decisión Height = altura de decisión, MDA = Minimum Descent Altitude = Altitud Mínima de Descenso).

(c) Cada explotador a quien se aplique esta Sección debe establecer y asignar procedimientos para el uso del sistema o dispositivo de alerta de altitud, y cada miembro de la tripulación debe cumplir con aquellos procedimientos asignados a él.

(d) El párrafo (a) de esta Sección no se aplica a la operación de aviones que posean Certificado Experimental, o a la operación de una aeronave para los siguientes propósitos:

- (1) Traslado de un avión adquirido recientemente desde el lugar donde se toma posesión, hasta un lugar donde sea instalado el dispositivo o sistema de alerta.
- (2) Continuar un vuelo como se planteó originalmente, si el dispositivo o el sistema de alerta de altitud se torna inoperativo luego del despegue del avión; no obstante, el vuelo no puede proseguir desde un lugar donde pueda hacerse la reparación o reemplazo, para solucionar el problema.
- (3) Transportar el avión con el sistema o dispositivo de alerta inoperativo desde un lugar donde la reparación o reemplazo no pueda ser hecho, hasta un lugar donde sí pueda hacerse.
- (4) Conducir un vuelo de prueba de aeronavegabilidad del avión.
- (5) Transportar un avión hacia un lugar fuera de la República Argentina con el propósito de matricularlo en un país extranjero.
- (6) Llevar a cabo una demostración de la operación del avión con el propósito de venta.
- (7) Entrenamiento de tripulaciones de vuelo extranjeras en la operación del avión previo al traslado a un lugar fuera de la República Argentina con el propósito de su matriculación en un país extranjero.

91.221 Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS / TCAS)

(a) Todo Sistema de Alerta de Tráfico y Advertencia de Colisión instalado en una aeronave civil matriculada en la República Argentina, debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Todas las aeronaves que vuelen en el espacio aéreo en el cual la República Argentina brinda servicios de tránsito aéreo y estén equipadas con un sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS) en condiciones de operación lo deben mantener encendido y operando.

→(c) Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina, con un peso máximo certificado de despegue superior a 15000 kg o que tenga una configuración máxima aprobada de más de 30 asientos excluyendo todo asiento de piloto, a menos que esté equipada con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II / TCAS II (versión 7.0 o superior) aprobado que cumpla con los requerimientos de la OTE - C 119.

→(d) Después del 1° de diciembre de 2014, ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina cuyo peso máximo de despegue sea superior a 5.700 Kg o que tenga una configuración máxima aprobada de más de diecinueve (19) asientos de pasajeros, excluido cualquier asiento de piloto, a menos que esté equipado con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II/TCAS II (versión 7.0 o superior) aprobado, que cumpla con los requerimientos de la OTE - C 119.

→(e) El Manual de Vuelo debe contener la siguiente información sobre el sistema ACAS/TCAS requerido por esta Subparte:

- (1) Procedimientos apropiados para:
 - (i) El uso del equipamiento; y
 - (ii) Acciones apropiadas de la tripulación de vuelo respecto de la operación del equipo.
- (2) Una descripción de todas las fuentes de entrada que tienen que estar operativas para que el TCAS funcione adecuadamente.

91.223 Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS)

(a) Excepto lo prescripto en el párrafo (b) de esta sección, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con un peso máximo certificado de despegue superior a 15000 Kg o con una configuración de más de 30 asientos de pasajeros, deberán estar equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno.

(b) A partir del 01 de enero de 2007, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con una configuración de 10 o más asientos de pasajeros, estarán equipados con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS), que como mínimo cumpla los requerimientos para Clase B, en la Orden Técnica Estándar OTE-C151.

(c) A partir del 31 de diciembre de 2010, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con una configuración de 6 o más asientos de pasajeros, estarán equipados con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS), que como mínimo cumpla los requerimientos para Clase B, en la Orden Técnica Estándar OTE-C151.

(d) Para el sistema de advertencia y de aviso de proximidad del terreno requerido por esta Sección, el Manual de Vuelo del deberá contener procedimientos apropiados para:

- (1) El uso del equipamiento;
- (2) Una reacción apropiada de la tripulación en respuesta a alarmas visuales y sonoras del Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).

(e) Ninguna persona puede desactivar un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno requerido por esta Regulación, excepto en conformidad con el procedimiento contenido en el Manual de Vuelo del avión.

(f) Siempre que un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno requerido por esta Sección sea desactivado, deberá realizarse una anotación en el registro de mantenimiento del avión que incluya la fecha y hora de la desactivación.

(g) Excepciones. Los párrafos (a), (b) y (c) de esta Sección no se aplican a:

- (1) Operaciones de paracaidismo cuando son llevadas a cabo enteramente dentro de un radio de 50 millas náuticas del aeropuerto desde el cual se iniciaran dichas operaciones de vuelo locales.
- (2) Operaciones de combate de incendios.
- (3) Operaciones de vuelo cuando está involucrada la aeroaplicación de sustancias químicas u otras.

→ 91.225 Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 pies.

(a) Ninguna persona podrá operar una aeronave a altitudes superiores a los 49.000 pies a menos que la misma posea instalado un equipamiento que permita medir e indicar continuamente:

- (1) La dosis total de radiación cósmica a que esté sometida la aeronave (es decir, el conjunto de la radiación ionizante y de la radiación de neutrones de origen solar y galáctico); y
- (2) La dosis acumulativa en cada vuelo.

(b) El explotador deberá conservar los registros de la información requerida en el párrafo anterior durante un período de doce (12) meses.

(c) El dispositivo de radiación de este equipo deberá:

- (1) Ser fácilmente visible para un miembro de la tripulación de vuelo, y
- (2) Calibrarse según las normas establecidas por la autoridad competente.

91.226 al 91.299 Reservado

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL**SUBPARTE D - OPERACIONES DE VUELO ESPECIALES**

Secc.	Título
91.301	Reservado.
91.303	Vuelo acrobático.
91.305	Áreas de vuelo de prueba.
91.307	Paracaídas y paracaidismo.
91.309	Remolque de planeadores.
91.311	Remolques distintos a los de la Sección 91.309.
→ 91.313	Aeronaves civiles en Categoría Restringida: limitaciones de operación.

- 91.315 Aeronaves civiles Categoría Limitada: limitaciones de operación.
- 91.317 Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación.
- 91.319 Aeronaves con Certificado Experimental: limitaciones de operación.
- 91.321 Reservado.
- 91.323 Reservado.
- 91.325 Aeronaves de Categoría Primaria: limitaciones de operación.
- 91.326 al 91.399 Reservado.

91.301 Reservado**91.303 Vuelo acrobático**

(a) Ninguna persona podrá utilizar una aeronave para realizar vuelos acrobáticos que constituyan peligro para el tránsito aéreo, o para las personas o bienes propios y ajenos.

(b) Prevención de daños: Ninguna persona podrá utilizar una aeronave para realizar vuelos acrobáticos sobre aglomeraciones de edificios, en ciudades, pueblos o lugares habitados o sobre reuniones de personas al aire libre, a menos que se obtenga el correspondiente permiso de la Autoridad Aeronáutica competente.

(c) Otras limitaciones: Sin autorización especial, no pueden efectuarse vuelos acrobáticos:

- (1) A menos de 600 metros (2000 pies) de altura sobre el obstáculo más elevado situado en la superficie terrestre.
- (2) En condiciones meteorológicas que no sean absolutamente visuales (VMC).
- (3) Dentro de espacios aéreos controlados.

(d) Para el propósito de esta Sección, un vuelo acrobático significa toda maniobra intencional que involucre un cambio abrupto en la actitud de la aeronave, una actitud o aceleración anormales de la misma, no necesarias para un vuelo normal.

91.305 Áreas de vuelo de prueba

Ninguna persona puede efectuar un vuelo de prueba en una aeronave, excepto sobre aguas abiertas, o sobre áreas no densamente pobladas, que tengan tránsito aéreo reducido.

91.307 Paracaídas y paracaidismo

(a) Excepto en casos de emergencia, el descenso en paracaídas, deberá contar con la autorización pertinente y ajustarse a las condiciones prescriptas por la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) Ningún piloto de una aeronave civil puede llevar un paracaídas para su uso en caso de emergencia de la aeronave, a menos que sea de un tipo aprobado, y

- (1) Si es del tipo asiento (velamen en espalda), haya sido plegado por un plegador certificado o un instructor de paracaidismo habilitado, adecuadamente calificados dentro de los 120 (ciento veinte) días precedentes; o
- (2) Si es de algún otro tipo, haya sido plegado por un plegador certificado o un instructor de paracaidismo habilitado, adecuadamente calificado;

(i) Dentro de los 120 (ciento veinte) días precedentes si el velamen, cuerdas, y arneses, están compuestos exclusivamente de nylon, o rayón, u otra fibra sintética similar; o material que posea una sólida resistencia al daño por moho u otros hongos, o agentes descomponedores que se propagan en ambientes húmedos; o

(ii) Dentro de los 60 (sesenta) días precedentes, si cualquier parte del paracaídas está compuesta por seda u otra fibra natural o materiales no especificados en el párrafo (b) (2) (i) de esta Sección.

(3) Haya sido inspeccionado dentro de los 12 (doce) meses calendarios precedentes por un plegador certificado o instructor de paracaidismo adecuadamente calificado, y se mantenga actualizado el registro correspondiente.

(c) Excepto en una emergencia, ningún piloto al mando puede permitir que persona alguna ejecute un salto en paracaídas desde una aeronave dentro de la República Argentina; excepto en concordancia con la Parte 105 de estas regulaciones.

(d) A menos que cada ocupante de una aeronave use un paracaídas aprobado, ningún piloto de una aeronave civil transportando personas (distintas a la de la tripulación) puede ejecutar cualquier maniobra intencional que exceda:

- (1) En inclinación, los 60° respecto del horizonte.
- (2) En cabeceo, más de 30° (nariz arriba o nariz abajo) respecto del horizonte.

(e) El párrafo (d) de esta Sección no es aplicable a:

- (1) Vuelos de inspección para la habilitación o evaluación de pilotos.
- (2) Tirabuzones u otras maniobras de vuelo requeridas por las regulaciones para habilitación o evaluación, cuando están realizados por un instructor de vuelo habilitado.

(f) Para el propósito de esta Sección, "Paracaídas aprobados" significa:

- (1) Un paracaídas fabricado según un certificado tipo u orden técnica estándar (OTE C-23); o
- (2) Un paracaídas militar personal, identificado según las normas militares, un número de orden, o cualquier designación o número de especificación militar.

91.309 Remolque de planeadores

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil remolcando a un planeador, a menos que:

- (1) El piloto al mando de la aeronave remolcadora esté calificado y autorizado según la Parte 61 de estas RAAC.
- (2) La aeronave de remolque esté equipada con un gancho de remolque aprobado e instalado de una manera aprobada por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (3) La soga/cable de remolque utilizada tenga una resistencia a la rotura no menor del 80% del peso máximo operativo certificado del planeador y no mayor que el doble de dicho peso operativo. Sin embargo, la soga/cable de remolque, puede tener una resistencia a la rotura mayor de 2 veces el peso máximo operativo certificado si:

(i) Tiene instalado un fusible de seguridad en el punto de amarre de la soga/cable de remolque al planeador, con una resistencia a la rotura no menor del 80% del peso máximo operativo certificado del planeador, y no mayor que el doble de dicho peso; y

(ii) Tiene instalado un fusible de seguridad en el punto de amarre de la soga/cable de remolque a la aeronave remolcadora con una resistencia a la rotura mayor, pero no más que el 25% más grande que el correspondiente al fusible instalado en el otro extremo de la línea, en el planeador, no debiendo ser en ningún caso superior al doble del peso máximo operativo certificado del planeador.

(4) Antes de conducir una operación de remolque dentro de una zona de control, o antes de realizar cada vuelo de remolque dentro de la misma, el piloto al mando debe notificar al control de tránsito aéreo de jurisdicción, si esto es requerido por el mismo.

(5) Los pilotos de la aeronave remolcadora y del planeador deben acordar sobre un plan general de acción incluyendo: señal de despegue y liberación, y velocidades y procedimientos de emergencia para cada piloto.

(b) Ningún piloto de aeronave civil puede soltar intencionalmente la soga de remolque después de liberar el planeador, de modo tal que pueda dañar o poner en peligro la vida o propiedades de terceros.

91.311 Remolques distintos a los de la Sección 91.309

Ningún piloto de un avión civil puede remolcar cualquier objeto con ese avión (distintos a aquellos de la Sección 91.309 de esta Parte) excepto que esté de acuerdo con los términos del Certificado de Permiso emitido por la Autoridad Aeronáutica competente.

91.313 Aeronaves civiles en Categoría Restringida: limitaciones de operación

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave de Categoría Restringida;
(1) Para un fin que no sea aquel propósito especial para el cual la aeronave está certificada.
(2) En una operación distinta a aquella que sea necesaria para cumplir con el trabajo o actividad directamente asociada con ese propósito especial.

(b) Para el propósito del párrafo (a), la operación de una aeronave civil de Categoría Restringida para proveer entrenamiento a tripulaciones de vuelo en una operación de propósito especial para la cual la aeronave está certificada, es considerada como una operación para dicho propósito especial.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Restringida transportando personas o propiedades por retribución o alquiler. Para el propósito de este párrafo, una operación de propósito especial involucrando el transporte de personas o materiales necesarios para el cumplimiento de esa operación, como ser: rociado, siembra, espolvoreo, remolque de carteles (incluyendo transporte de personas o materiales al lugar de aquella operación), y la operación de entrenamiento de vuelo de la tripulación para el propósito especial requerido, no se considera transporte de personas o propiedades por retribución o alquiler.

(d) Ninguna persona puede volar en una aeronave civil de categoría restringida, a menos que esa persona:

- (1) Sea miembro de la tripulación;
- (2) Sea miembro de la tripulación a entrenar;
- (3) Realice una función esencial en conexión con la operación de propósito especial para la cual la aeronave ha sido certificada;
- (4) Sea necesaria para el cumplimiento del trabajo o actividad directamente asociada con aquel propósito especial.

(e) Excepto cuando se opere en concordancia con los términos y condiciones del Certificado de Permiso o las limitaciones operativas especiales emitidas por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Restringida dentro de la República Argentina:

- (1) Sobre un área densamente poblada.
- (2) En una ruta aérea congestionada; o
- (3) Cerca de un aeropuerto donde se desarrollen operaciones de transporte de pasajeros.

(f) Una solicitud para un Certificado de Excepción según el párrafo (e) de esta Sección, se hace en el formulario y de la manera prescripta por la Autoridad Aeronáutica competente.

(g) Esta Sección no se aplica para las operaciones de carga externa de los helicópteros civiles que no transportan pasajeros, las que están regidas por la Parte 133 de esta Regulación.

(h) Ninguna persona puede operar un avión civil pequeño de Categoría Restringida, fabricado después del 18 de julio de 1978, a menos que tenga instalado en cada asiento delantero arneses de hombro aprobados. Los mismos deben ser diseñados para proteger a cada ocupante de heridas serias en la cabeza cuando el ocupante experimenta las fuerzas de inercia últimas especificadas en la Sección 23.561 (b) (2) de la DNAR Parte 23. La instalación del arnés de hombro en cada puesto de los miembros de la tripulación, cuando éstos están sentados y con cinturón de seguridad y arneses de hombro ajustados, debe permitirle realizar todas las funciones necesarias para la operación en vuelo.

Para los propósitos de este párrafo:

- (1) La fecha de fabricación de un avión es la fecha de los registros de aceptación de la inspección que indican que ese avión está completo y cumple con los datos de diseño del Certificado Tipo aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente; y
- (2) Un asiento delantero es un asiento localizado en la estación de un miembro de la tripulación, o cualquier asiento localizado a los costados de tal asiento.

91.315 Aeronaves civiles Categoría Limitada: limitaciones de operación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Limitada transportando personas o propiedades por retribución o alquiler.

91.317 Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente a menos que esa persona pueda obtener un Certificado de Aeronavegabilidad Provisorio de acuerdo con la Sección 21.213 de la Parte 21.

(b) Ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente fuera de la República Argentina a menos que esa persona tenga una autorización específica de la Autoridad Aeronáutica competente y de cada país extranjero involucrado.

(c) A menos que sea autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente en transporte aéreo.

(d) A menos que sea autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente excepto:

- (1) En conexión directa con la Certificación Tipo o Certificación Tipo Suplementaria.
- (2) Para entrenamiento de tripulación de vuelo que incluya, operaciones simuladas de transporte aéreo.
- (3) Para vuelo de demostración realizado por el fabricante para compradores potenciales;
- (4) Para investigación de mercado por el fabricante.
- (5) Para chequeo en vuelo de instrumentos, equipamiento y accesorios, que básicamente no afectan la aeronavegabilidad básica de la aeronave; o
- (6) Para ensayos en condiciones de servicio de la aeronave.

(e) Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá operarla dentro de las limitaciones prescriptas exhibidas en la aeronave, o incluidas en el Manual de Vuelo Provisorio de la aeronave u otro documento apropiado.

(1) Sin embargo, cuando se opere en conexión directa con la Certificación Tipo o Certificación Tipo Suplementaria de la aeronave, esa persona deberá operarla bajo las limitaciones de operación para

una aeronave experimental de la Sección 21.191 de la Parte 21, y, cuando realice ensayos de vuelo, deberá operarla de acuerdo con los requerimientos de la Sección 91.305 de esta Subparte.

(2) Para el caso que se opere en conexión directa con la legitimación del Certificado Tipo o Certificado Tipo Suplementario otorgado por la Autoridad del país de certificación original de la aeronave, esa persona deberá operarla bajo las limitaciones fijadas por estas Regulaciones para la aeronave de que se trate y las que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesarias para casos particulares.

(f) Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá establecer procedimientos aprobados para:

- (1) La utilización y guía del personal de tierra y de vuelo cuando se opere bajo esta Sección; y
- (2) La operación dentro y fuera de los aeropuertos donde sean necesarios despegues y aproximaciones sobre áreas densamente pobladas. Ninguna persona puede operar esa aeronave excepto en cumplimiento con los procedimientos aprobados.

(g) Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá asegurarse que cada miembro de la tripulación de vuelo esté certificado apropiadamente y posea conocimientos adecuados de, y estén familiarizados con, las aeronaves y los procedimientos a ser utilizados por esos tripulantes.

(h) Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá mantenerla como sea requerido por las regulaciones aplicables y como sea prescripto especialmente por la Autoridad Aeronáutica competente.

(i) Cuando el fabricante, o la Autoridad Aeronáutica competente, determine que es necesario un cambio en el diseño, construcción, u operación a fin de garantizar una operación segura, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente hasta que ese cambio sea realizado y aprobado. La Sección 21.99 de la Parte 21 se aplica a las operaciones según esta Sección.

(j) Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente:

- (1) Puede transportar en esa aeronave sólo personas que tengan algún tipo de interés en las operaciones permitidas por esta Sección o que sean autorizadas específicamente por el fabricante y la Autoridad Aeronáutica competente; y
- (2) Deberá informar a cada persona transportada que esa aeronave posee una certificación provisoria.

(k) La Autoridad Aeronáutica competente puede prescribir limitaciones o procedimientos adicionales que considere necesarios, incluyendo limitaciones en la cantidad de personas que pueden ser transportadas en la aeronave.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

SUBPARTE L - RESERVADO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

APÉNDICE A - OPERACIONES DE CATEGORÍA II: MANUAL, INSTRUMENTOS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Los requisitos que se detallan en esta Sección deben considerarse como deseables, constituyendo una guía para el explotador

1. MANUAL DE CATEGORÍA II

(a) Solicitud para aprobación

Para aprobar un Manual Categoría II o una enmienda del mismo el solicitante deberá presentar el manual o la enmienda propuesta a la Autoridad Aeronáutica competente. Si la solicitud requiere un programa de evaluación, ésta deberá incluir:

- (1) La ubicación de la aeronave y el lugar donde la demostración tiene que ser llevada a cabo; y
- (2) La fecha de comienzo de la demostración (al menos diez días después de la recepción de la solicitud).

(b) Contenidos

Cada Manual Categoría II debe contener lo siguiente:

- (1) Matrícula, modelo y marca de la aeronave a la que es aplicable.
- (2) Un programa de mantenimiento como el especificado en la Sección 4 de este Apéndice; y
- (3) Los procedimientos e instrucciones referidos a: reconocimiento de la altitud de decisión, uso de la información del rango visual de pista, monitoreo de aproximación, el área de decisión (el espacio aéreo entre la altura de decisión y la radiobaliza central), la desviación máxima permisible del indicador básico del ILS dentro del área de decisión, una aproximación abortada, altitud mínima para usar el piloto automático, el uso de equipamiento para navegación a bajas altitudes durante la aproximación, sistemas de alerta por falla de equipos e instrumentos, falla de instrumentos, y otros procedimientos, instrucciones y limitaciones que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesarias.

2. EQUIPOS E INSTRUMENTOS REQUERIDOS

Los instrumentos y equipos mencionados en esta Sección deben estar instalados en todas las aeronaves que efectúen operaciones Categoría II. Esta Sección no requiere instalación por duplicado de los instrumentos y equipos requeridos por la Sección 91.205 o cualquier otra previsión de estas Regulaciones y/o de la Autoridad Aeronáutica competente.

(a) Grupo I

- (1) Dos sistemas de recepción de trayectoria de planeo y localización. Cada sistema debe alimentar un display de ILS; y cada lado del panel de instrumentos debe tener un display de ILS. De cualquier modo, se puede usar una antena simple localizadora y una antena simple de trayectoria de planeo.
- (2) Un sistema de comunicación que no afecte la operación de al menos uno de los sistemas ILS.
- (3) Un receptor de balizas de marcación que provea indicaciones visuales y auditivas de las radiobalizas centrales y exteriores.
- (4) Dos sistemas giroscópicos de indicación de inclinación y cabeceo.
- (5) Dos sistemas giroscópicos de indicación de dirección.
- (6) Dos indicadores de velocidad del aire.
- (7) Dos altímetros sensitivos, ajustables por presión barométrica, cada uno de ellos que contengan una placa de corrección para errores de escala del altímetro y para la altura de ruedas de la aeronave. Dichos altímetros, deberán tener marcas en cada intervalo de seis (6) metros (20 pies).

- (8) Dos indicadores de velocidad vertical.
- (9) Un sistema de guía de control de vuelo que puede ser un acoplador de aproximación automática o un director de vuelo.
 - (i) Un director de vuelo debe presentar información computada, como ser la regulación de los comandos en relación con el localizador de ILS y, en el mismo instrumento, otra información computada como ser el ángulo de cabeceo con relación a la trayectoria de planeo a un ILS, o la información básica de la pendiente de planeo de un ILS.
 - (ii) Un acoplador de aproximación automático debe proveer al menos la regulación automática en relación al localizador del ILS.
 - (iii) El sistema de guía de control de vuelo debe ser operado desde uno de los sistemas de recepción requeridos por el subpárrafo (1) de esta Sección.
- (10) Para Operaciones en Categoría II con altura de decisión debajo de los 45m. (150 pies), un receptor que provea indicaciones visuales y auditivas de radiobalizas internas o un radio altímetro.

(b) Grupo II

- (1) Sistemas de alarma para que el piloto detecte inmediatamente la falla en los sistemas mencionados en los ítems (1), (4), (5) y (9) del Grupo I; y, si están instalados para ser usados en Operaciones Categoría III, los sistemas de radioaltímetro y autoaceleradores.
- (2) Controles dobles.
- (3) Un sistema de presión estática con venteo externo, con una fuente de presión estática alternativa.
- (4) Un limpiaparabrisas o algún medio equivalente para proveer una adecuada visibilidad a la cabina de vuelo (cockpit) para lograr una transición visual segura a cualquiera de los pilotos en el momento de contacto con la pista y el carreteo.
- (5) Un sistema de calefacción para cada tubo pitot instalado o un medio equivalente para prevenir el mal funcionamiento debido a la presencia de hielo o congelamiento en dicho equipo.

3. APROBACIÓN DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

(a) General: Los instrumentos y equipos requeridos por la Sección 2 de este Apéndice, deben ser aprobados como se prevé en esta Sección antes de ser usados en operaciones de Categoría II. Antes de presentar una aeronave para aprobación de instrumentos y equipos, deberán probar que 12 meses calendario antes de la fecha de presentación:

- (1) El equipo de trayectoria de planeo y localizador de ILS fueron chequeados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y satisfacen los requerimientos por él emitidos y los requisitos especificados en RTCA paper 23-63/DO-117 con fecha 14-03-63 "Standard Adjustment Criteria for Airborne Localizer and Glide Slope Receivers", el cual puede ser obtenido desde el "RTCA Secretariat, 1425 K St., NW., Washington, DC 20005";
- (2) Los sistemas de presión estática y altímetros fueron testeados e inspeccionados de acuerdo con el Apéndice E de la Parte 43; y
- (3) Todo los instrumentos o ítem de equipamiento especificado en la Sección 2 (a) de este Apéndice que estén listados en el programa de mantenimiento propuesto, fueron chequeados y satisfacen las especificaciones emitidas por el fabricante.

(b) Sistemas de guía de control de vuelo

Todos los componentes de este sistema deberán ser aprobados e instalados de acuerdo al programa de evaluación especificado en el párrafo (e) de esta Sección si ellos no han sido aprobados, para operaciones de Categoría III, bajo algún procedimiento de certificación aplicable para Certificado Tipo Suplementario o Certificado Tipo. En adición, subsiguientes cambios en los modelos o diseños de estos componentes deberán ser aprobados bajo este párrafo. Los sistemas o dispositivos referidos (como ser el sistema de control automático de aceleradores y sistema automático de aproximación) deberán ser aprobados de la misma manera como si fueran a ser usados en operaciones Categoría II.

(c) Radioaltímetro

Un radioaltímetro deberá satisfacer los criterios de funcionamiento de este párrafo para la aprobación original y las subsiguientes alteraciones.

- (1) Deberá indicar a la tripulación de vuelo en forma clara y positiva la altura de los neumáticos del tren de aterrizaje principal por encima del terreno.
- (2) Deberá indicar la altura de los neumáticos por encima del terreno con una exactitud de no menos de 1,5m (5 pies) o del 5%, la que sea mayor, bajo las siguientes condiciones:
 - (i) Ángulo de cabeceo de 0° hasta ± 5° a la altitud de aproximación principal.
 - (ii) Ángulo de rolido de 0 a 20 grados en cualquier dirección.
 - (iii) Velocidad de avance desde la mínima velocidad de aproximación mayor a 200 nudos.
 - (iv) Rango de descenso desde 0 a 4,5 m (15 pies) por segundo a una altitud desde 30 m (100 pies) hasta 60 m (200 pies).
- (3) Sobre el nivel de la superficie, se deberá determinar la altura de la aeronave sin demora ni oscilaciones significativas.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

APÉNDICE D - MÍNIMOS METEOROLÓGICOS PARA DESPEGUE

Fijense los siguientes criterios y normas de operación en relación con los mínimos meteorológicos para despegue:

1. MEDIDAS PREVIAS AL VUELO

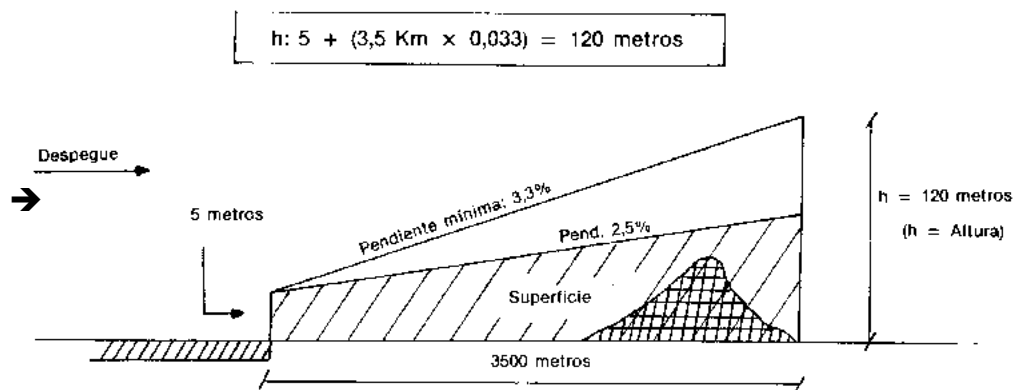
(a) Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave deberá familiarizarse con toda la información disponible que corresponda al vuelo proyectado. Las medidas previas para aquellos vuelos que no se limiten a las inmediaciones de un aeródromo y para todos los vuelos IFR, incluirán entre otras cosas, el estudio minucioso de los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad que se dispongan, información sobre obstáculos naturales y artificiales, el trazado sobre la cartografía pertinente de la ruta proyectada de vuelo, la obtención de la información NOTAM que afecte a su vuelo, cálculo de combustible y lubricante necesario y consideración de las acciones a seguir en caso de no poder completarse el vuelo tal como se ha proyectado.

(b) Es responsabilidad del piloto cerciorarse que, en las partes del vuelo que se desarrollen en áreas en las cuales la autoridad aeronáutica no haya determinado Salidas Normalizadas (SID), altitudes, alturas o niveles de vuelo mínimos (excepto, cuando se encuentre guiado por vectores radar), esté asegurado el correcto franqueamiento de los obstáculos. Asimismo es de su responsabilidad efectuar las verificaciones que considere necesarias para tener la seguridad que en todo momento mantendrá la separación mínima reglamentaria con los obstáculos y el terreno.

NOTA: Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando medie una autorización expresa de la autoridad aeronáutica competente, las aeronaves que efectúen vuelo IFR deberán hacerlo a un nivel que por lo menos mantenga una altura de 1000 pies por encima del obstáculo más alto que se halla dentro de 8 km de la posición estimada de la aeronave en vuelo. En zona montañosa, en lugar de 1000 pies se mantendrá 2000 pies de separación.

(c) A efectos de determinar si los obstáculos que se encuentren en el área, son tales desde el punto de vista aeronáutico, se establece una superficie de identificación de obstáculos que posee una pendiente de 2,5%. Si el obstáculo considerado no penetra dicha superficie no será considerado como obstáculo aeronáutico a los fines de una salida y se tendrá particularmente en cuenta lo especificado en (d) y (f) de esta Sección. Si por el contrario, la superficie es penetrada, deberá considerarse su franqueamiento conforme a lo establecido en (e) y (f) de esta Sección.

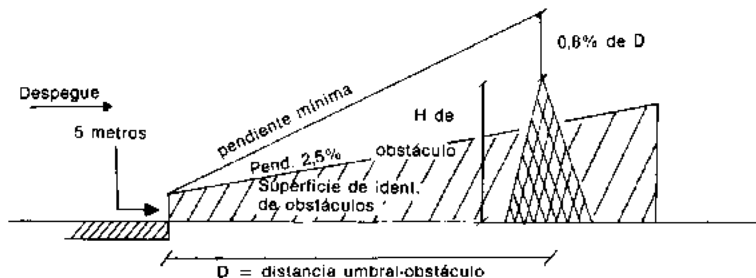
(d) Cuando no haya obstáculos, o bien encontrándose éstos, no penetren la superficie de identificación de obstáculos, la pendiente mínima ascensional será 3,3% y asegurará alcanzar 120 m (400 pies) sobre el terreno, a una distancia de 3,5 km (1,9 NM), a partir del umbral opuesto.



(e) Cuando haya obstáculos que penetren la superficie de identificación de obstáculos, el margen mínimo de separación vertical con los mismos, será igual a 5 metros (16 pies) más el 0,8% de la distancia horizontal en la dirección del vuelo (D) entre el umbral opuesto y el obstáculo.

MINIMO FRANQUEAMIENTO = 5 + (D x 0,008)

ALTURA SOBRE OBSTACULO = ALTURA DEL OBSTACULO + MINIMO FRANQUEAMIENTO



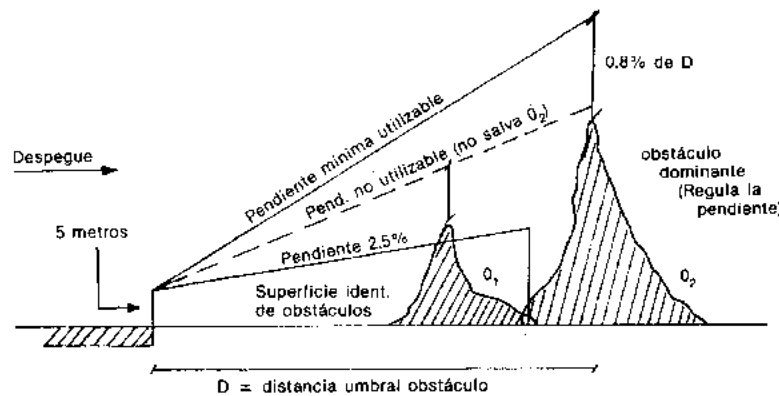
EJEMPLO:
 D = 10.000 M
 0,8% de D = 80 M
 h obstáculo = 300 M

MINIMO FRANQUEAMIENTO = 5 + (10000 x 0,008) = 85 M

ALTURA SOBRE OBSTACULO = 300 + 85 = 385 M

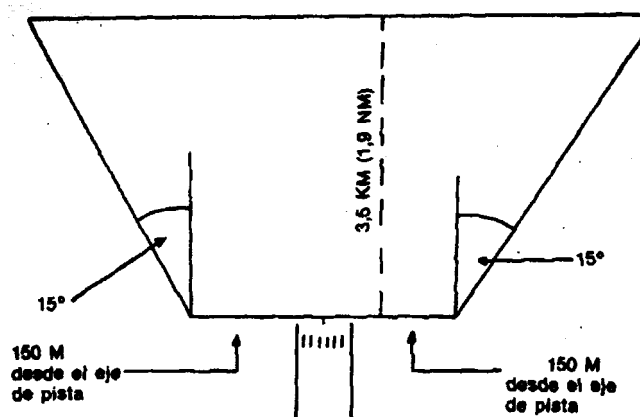
PENDIENTE MINIMA (%) = 385 M / 10000 M = 0,0385 = 3,8%

O₁ = obstáculo 1
 O₂ = obstáculo 2



NOTA: Para obtener la velocidad vertical en ft/min. o en m/seg. utilice las tablas correspondientes que han sido editadas con formato IAC (transformando porcentajes en valores aplicables al variómetro).

(f) El área a considerar para evaluación de obstáculos en despegue recto exclusivamente será:



2. DESPEGUES DESDE AERÓDROMOS CONTROLADOS QUE POSEEN CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS

(a) AERONAVES CON UN MOTOR: Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, no serán inferiores a los mínimos establecidos para el aterrizaje para ese mismo aeródromo, teniendo en cuenta el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo, el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, y la pista en uso para el aterrizaje en el momento del despegue.

Ejemplo: Si la pista en uso para el aterrizaje no es la utilizada para aproximación por instrumentos, los mínimos de despegue serán los de la circulación visual fijada en la IAC para esa pista.

(b) AERONAVES CON DOS MOTORES: Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 01:00 hora de vuelo como máximo, a velocidad de crucero, con aire en calma y con una planta de poder inoperativa sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa post-despegue operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán los establecidos en la tabla ADJUNTO 1 de este Apéndice.



(c) El aeródromo seleccionado como alternativa post-despegue será consignado en el plan de vuelo, casillero 18, como dato adicional.

NOTA: *El aeródromo de alternativa post-despegue a que se hace referencia se establece al solo efecto de asegurar las condiciones de operación ante una emergencia, teniendo en cuenta que no será posible operar en el aeródromo de salida y/o continuar el vuelo normal hasta los aeródromos de destino o de alternativa incluidos en el casillero 16.*

(d) En caso que no se disponga de la alternativa post-despegue operable requerida en el párrafo (b) de esta Sección, los valores mínimos de visibilidad serán los que resulten de la aplicación del párrafo (a) de la misma (para aeronaves con un solo motor).

(e) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES: Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 02:00 horas de vuelo como máximo, a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán los establecidos en la tabla ADJUNTO 1 de este Apéndice.



NOTA: *Deberá tenerse presente lo especificado en párrafo (c) de esta Sección (Aeródromo de alternativa).*

(f) En los aeródromos y pistas que a continuación se mencionan los mínimos meteorológicos serán:

EL PALOMAR (Pista 34):
VISIBILIDAD: 800 metros.

ESQUEL (Pista 22):
VISIBILIDAD: 3000 metros.

C. RIVADAVIA (Pista 25):
VISIBILIDAD: 800 metros.



3. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS CONTROLADOS SIN PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS

(a) AERONAVES CON UN MOTOR: Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

(b) AERONAVES CON DOS MOTORES: Se ajustarán a lo especificado en párrafos 2 (b) y 2 (c) de este Apéndice.

NOTA: *Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad deberá ser de 1000 metros.*

(c) Cuando no se disponga de la alternativa operable requerida en el párrafo 2 (b), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES: Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 02:00 horas de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa post-despegue operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 800 metros o 550 metros si la pista posee las características requeridas en la tabla del Adjunto 1 de este Apéndice para este valor de visibilidad.

NOTA: *Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (Aeródromo de alternativa).*

(e) Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad deberá ser de 1000 metros.

(f) Cuando no se disponga de un aeródromo de alternativa post-despegue operable requerida en el párrafo 3 (d) los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

4. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS NO CONTROLADOS DONDE SE BRINDA SOLAMENTE SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO Y ALERTA

(a) AERONAVES CON UN MOTOR: Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

(b) AERONAVES CON DOS MOTORES: Se ajustarán a lo especificado en párrafos 2 (b) y 2 (c) de este Apéndice.

NOTA: *Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad mínima deberá ser de 1000 metros.*

(c) Cuando no se disponga de la alternativa operable requerida en el párrafo 2 (b) de este Apéndice, los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES: Se ajustarán a lo especificado en párrafos 3 (d), 3 (e) y 3 (f) de este Apéndice.

→ **(e)** Los criterios y normas establecidos son de aplicación en los siguientes aeródromos: DOL-NEC-CLO-MCS-OLA-STR-LDR-MJZ-ORA-TAR-CCA-ELD-IRI-PSP-RCE-ADO-ARS-PTM-RMY-SAO-SGR-SJU-GRE-GNR-GOR-GES-CUT-DRY-FMA-PTA.

→ **(f)** Los criterios y normas establecidas no son de aplicación en CHP-INO-JSM-BOL-BIO-EMA y USU.

5. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS DONDE NO SE BRINDAN SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) AERONAVES CON UN MOTOR: Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

(b) AERONAVES CON DOS MOTORES: Los valores mínimos de techo y visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, con plan de vuelo IFR aprobado en tierra, y siempre que a 01:00 hora de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una planta de poder inoperativa, sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo con el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 1500 metros.

NOTA: *Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (aeródromo de alternativa).*

(c) Cuando no se disponga de alternativa operables o del plan de vuelo IFR aprobado en tierra requeridos en el párrafo 5 (b), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES: Los valores mínimos de techo y visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, con plan de vuelo IFR aprobado en tierra y siempre que a 02:00 horas de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas, sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo con el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 1500 metros.

NOTA: *Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (aeródromo de alternativa).*

(e) Cuando no se disponga de la alternativa operable o del plan de vuelo IFR aprobado en tierra requeridos en el párrafo 5 (d), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

6. ILUMINACIÓN DE PISTA: Estas normas y procedimientos serán aplicables para despegues diurnos y nocturnos desde aeródromos con la iluminación de pista encendido, al momento de la operación.

(a) Cuando no se disponga de iluminación de pista encendido al momento de la operación, los mínimos para despegues diurnos exclusivamente serán:

Desde aeródromos controlados que poseen carta de aproximación por instrumentos:

Aeronaves con un motor:
Visibilidad 3000 m.

Aeronaves con dos motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 2 (b), 2 (c) y 2 (d) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez las demás consideraciones especificadas en párrafo 2 (e) de este Apéndice.

Desde aeródromos controlados sin carta de aproximación por instrumentos:

Aeronaves con un motor:
Mantiene validez lo especificado en párrafo 3 (a) de este Apéndice.

Aeronaves con dos motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 3 (b) y 3 (c) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 3 (d) y 3 (f) de este Apéndice.

Desde aeródromos no controlados donde se brinda solamente servicio de información de vuelo y alerta:

Aeronaves con un motor:
Mantiene validez lo especificado en párrafo 4 (a) de este Apéndice.

Aeronaves con dos motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 4 (b) y 4 (c) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:
Visibilidad 2500 m, manteniendo validez lo especificado en párrafos 4 (d) (exceptuada la aplicación del 3 (e) allí mencionada), 4 (e) y 4 (f).

Desde aeródromos donde no se brindan Servicios de Tránsito Aéreo:

Los despegues en condiciones IMC no están autorizados (restricción para todas las aeronaves).

7. HABILITACIÓN DEL AERÓDROMO PARA OPERACIONES NOCTURNAS EN VMC

(a) Los despegues nocturnos desde los aeródromos comprendidos en las Secciones 3, 4 y 5 de este Apéndice están autorizados siempre que éstos posean la habilitación para operación nocturna en condiciones VMC.

➔ **ADJUNTO 1 AL APÉNDICE D 2. APROBACIÓN DE AERONAVE**

**MÍNIMOS DE DESPEGUE PARA VUELOS IFR
AERONAVES CON DOS O MÁS MOTORES OPERATIVOS DESDE AERÓDROMOS QUE
POSEEN CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS**

(En todos los casos se requiere disponer de un aeródromo de alternativa post-despegue)

VISIBILIDAD HORIZONTAL	RVR	CARACTERÍSTICAS DE LA PISTA EN USO PARA EL DESPEGUE
Inferior a 5 km pero no inferior a 1500 m	No requerido	Superficie de la pista: tierra o pavimentada
Inferior a 1500 m pero no inferior a 800 m	No requerido	Superficie de la pista: pavimentada con sistema de iluminación operativo
Inferior a 800 m pero no inferior a 550 m	Si se dispone de equipo automatizado utilizado para evaluar el alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 400 m	Sistema de iluminación operativo requerido para las pistas para aproximaciones de precisión.
Inferior a 550 m pero no inferior a 400 m	Si se dispone de equipo automatizado utilizado para evaluar el alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 300 m	Sistema de iluminación operativo requerido para las pistas para aproximaciones de precisión.
Inferior a 400 m	Se requiere equipo automatizado utilizado para evaluar el alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 175 m	Pistas habilitadas para operaciones CAT II o CAT IIIA

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

APÉNDICE G - OPERACIONES EN ESPACIO AÉREO CON SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA REDUCIDA (RVSM)

1. DEFINICIONES

Espacio aéreo RVSM: Espacio aéreo comprendido entre los niveles de vuelo FL 290 y FL 410 inclusive, que ha sido designado para la aplicación de la separación vertical mínima reducida (RVSM) entre aeronaves.

Separación vertical mínima reducida (RVSM): Separación vertical mínima de 1000 FT entre aeronaves con aprobación RVSM, aplicable en el espacio aéreo RVSM.

Aeronave de grupo RVSM. Aeronave dentro de un grupo de aeronaves, el cual fue aprobado como grupo por la Autoridad Aeronáutica competente, en el cual cada uno de los aviones debe satisfacer lo siguiente:

(a) La aeronave ha sido fabricada según el mismo diseño, y a sido aprobada bajo el mismo Certificado Tipo, enmienda al Certificado Tipo, o Certificado Tipo Suplementario.

(b) El sistema estático de cada aeronave está instalado de una manera y posición que es la misma que las de las otras aeronaves del grupo. La misma corrección del error de la toma estática (SSEC) está incorporada en cada aeronave del grupo.

(c) Las unidades de aviónica instaladas en cada avión para cumplir con los requerimientos mínimos del equipamiento RVSM de este apéndice son:

- (1) Fabricadas bajo la misma especificación del fabricante y tiene el mismo número de parte o,
- (2) De diferente fabricante o número de parte, si el explotador demuestra que el equipamiento provee una performance de sistema equivalente.

Aeronave de no grupo. Una aeronave que es aprobada para operaciones RVSM como una aeronave individual.

Envolvente de vuelo RVSM. Una envolvente de vuelo RVSM incluye el rango de número de Mach, el peso dividido por la relación de presión atmosférica, y altitudes sobre las cuales una aeronave es aprobada para ser operada en vuelo de crucero dentro del espacio aéreo RVSM. Las envolventes de vuelo RVSM se definen como sigue:

(a) La envolvente de vuelo completa está limitada así:

- (1) La altitud de la envolvente de vuelo se extiende desde el FL 290 hacia arriba hasta la altitud menor de las siguientes:
 - (i) FL 410 (el límite de altitud RVSM)
 - (ii) La altitud máxima certificada de la aeronave, o
 - (iii) La altitud limitada por el empuje de crucero, turbulencia u otras limitaciones de vuelo.
- (2) La velocidad en la envolvente de vuelo se extiende:
 - (i) Desde la menor velocidad de: la máxima velocidad de crucero económico (Velocidad de espera), o la velocidad de maniobra.
 - (ii) Hasta la máxima velocidad de operación (V_{mo}/M_{mo}), o la velocidad limitada por empuje de crucero, turbulencia u otras limitaciones, la que sea menor.
 - (3) Todos los pesos brutos permitidos dentro de la envolvente de vuelo definida según los párrafos (1) y (2) de esta definición.

(b) La envolvente de vuelo RVSM básica es la misma que la envolvente de vuelo completa, excepto que la envolvente de la velocidad de vuelo se extiende:

- (1) Desde la máxima velocidad de crucero económico (velocidad de espera), o de la velocidad de maniobra, la que sea menor;

(2) Hasta el límite superior de la velocidad definida por la envolvente de vuelo completa, o un valor inferior especificado no inferior que la velocidad de crucero de larga distancia más .04 Mach, a menos que existan limitaciones por el empuje de crucero disponible, turbulencia u otras limitaciones de vuelo.

(a) Aprobación RVSM. Los explotadores que operen o pretendan operar en el espacio aéreo RVSM deberán obtener la aprobación RVSM para la aeronave que van a operar (en el caso que esta aeronave poseyera matrícula extranjera, deberán obtener dicha aprobación del Estado de Matrícula). Además, el explotador deberá asegurarse que:

- (1) La aeronave satisface las especificaciones de "performance mínima de los sistemas de aeronaves" (MASPS) del Estado de Matrícula.
- (2) La aeronave es operada bajo las condiciones indicadas en la aprobación operativa RVSM expedida por la Autoridad Aeronáutica.

(b) Un explotador puede ser autorizado a realizar operaciones RVSM si la Autoridad Aeronáutica encuentra que su aeronave cumple con esta Sección.

(c) El interesado en obtener la autorización debe remitir el paquete de datos apropiado para aprobación de la aeronave. Dicho paquete debe contener como mínimo:

- (1) Identificación del grupo de aeronaves RVSM o de aeronave individual.
- (2) Definición de la envolvente de vuelo aplicable a la aeronave objeto de la solicitud.
- (3) Documentación que demuestre el cumplimiento de los requerimientos de aeronave RVSM aplicables de esta Sección.
- (4) Los ensayos/pruebas de conformidad usados para asegurar que la aeronave aprobada con el paquete de datos cumple los requerimientos de aeronave RVSM.

(d) Equipamiento altimétrico: Todas las aeronaves. Para aprobar una aeronave de grupo o una aeronave individual, se debe demostrar a la Autoridad Aeronáutica que la aeronave cumple los siguientes requerimientos:

- (1) La aeronave debe estar equipada con dos sistemas operacionales independientes de medición de altitud.
- (2) La aeronave debe estar equipada como mínimo con un sistema de control automático de altitud que controla la altitud de la aeronave:
 - (i) Dentro de una banda de tolerancia de $\pm 20m$ (± 65 pies) alrededor de una altitud adquirida cuando la aeronave es operada en vuelo recto y nivelado, sin turbulencia ni ráfagas.
 - (ii) Dentro de una banda de tolerancia de $\pm 40m$ (± 130 pies), sin turbulencia ni ráfagas, para una aeronave cuya solicitud de certificación tipo fue presentada antes del 1° de enero de 1997, que esté equipada con sistema de control automático de altitud con entradas para sistemas de gestión de vuelo (FMS) / gestión de performance (PMS).
- (3) La aeronave debe estar equipada con un sistema de alerta de altitud que alerte cuando la altitud indicada a la tripulación de vuelo se desvía de la altitud seleccionada en más de:
 - (i) $\pm 90m$ (± 300 pies) para aeronaves cuya solicitud de certificación tipo fue presentada antes del 1° de enero de 1997, o
 - (ii) $\pm 60m$ (± 200 pies) para aviones cuya solicitud de certificación tipo fue presentada después del 1° de enero de 1997.

(e) Acotación del error del sistema altimétrico: Aeronaves de grupo para las cuales la solicitud de certificación tipo fue hecha en o antes del 1 de enero de 1997. Para aprobar aeronaves de grupo cuya solicitud de certificado tipo fue hecha en o antes del 1 de enero de 1997, debe ser demostrado a la Autoridad Aeronáutica que el error del sistema altimétrico (ASE) está acotado como sigue:

- (1) En el punto dentro de la envolvente de vuelo básica RVSM donde el ASE medio alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder 25m (80 pies).
- (2) En el punto dentro de la envolvente de vuelo básica RVSM donde el ASE medio más tres desviaciones estándar alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder los 60m (200 pies).
- (3) En el punto dentro de la envolvente de vuelo completa RVSM donde el ASE medio alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder 37m (120 pies).
- (4) En el punto dentro de la envolvente de vuelo completa RVSM donde el ASE medio, más tres desviaciones estándar, alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder 75m (245 pies).
- (5) Necesarias restricciones de operación. Si el solicitante demuestra que su aeronave cumple de otra manera con los requerimientos de acotación del ASE, la Autoridad podrá establecer una restricción en dicha aeronave para evitar la operación en áreas de la envolvente de vuelo básica RVSM donde el valor absoluto del ASE medio exceda 25m (80pies), y/o el valor absoluto del ASE medio más tres desviaciones estándar excede 60m (200 pies); o para operar en áreas de la envolvente de vuelo completa RVSM donde el valor absoluto del ASE medio exceda los 37m (120 pies) y/o el valor absoluto del ASE medio más tres desviaciones estándar excede 75m (245 pies).

(f) Acotación del error del sistema altimétrico: Aeronaves de grupo para las cuales la solicitud de certificación tipo fue hecha después del 1 de enero de 1997. Para aprobar aeronaves de grupo cuya solicitud de certificado tipo fue hecha después del 1 de enero de 1997, debe ser demostrado a la Autoridad Aeronáutica que el error del sistema altimétrico (ASE) está acotado como sigue:

- (1) En el punto de la envolvente de vuelo completa RVSM donde el ASE medio alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder 25m (80 pies).
- (2) En el punto de la envolvente de vuelo completa RVSM donde el ASE medio más tres desviaciones estándar alcanza su mayor valor absoluto, el valor absoluto no puede exceder 60m (200 pies).

(g) Acotación del error del sistema altimétrico: Aeronaves individuales. Para aprobar una aeronave individual, debe ser demostrado a la Autoridad que el error del sistema altimétrico (ASE) está acotado como sigue:

- (1) Para cada condición en la envolvente de vuelo básica RVSM, el mayor valor absoluto combinado para el error residual de la fuente estática más el error de aviónica no puede exceder 50m (160 pies).
- (2) Para cada condición en la envolvente de vuelo básica RVSM, el mayor valor absoluto combinado para el error residual de la fuente estática más el error de aviónica no puede exceder 60m (200 pies).

☞ (h) Compatibilidad del sistema anticolidión de a bordo del tipo TCAS con operaciones RVSM: **Reservado**

NOTA: Si una persona opera un avión equipado con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II / TCAS II en espacio aéreo RVSM, el mismo debería ser versión 7.0 o superior que cumpla con la OTE - C119b.

(i) Si el solicitante demostró a la Autoridad Aeronáutica que su aeronave cumple con esta Sección, la Autoridad Aeronáutica notificará al solicitante por escrito.

(j) Monitoreo de aeronaves. Los explotadores que operen o pretendan operar en el espacio aéreo RVSM deberán participar en el Programa de Monitoreo RVSM, mediante el cual se confirma que la aeronave reúne los requisitos de performance de mantenimiento de la altitud.

- (1) Los explotadores deberán presentar un plan para el cumplimiento de los requisitos de monitoreo inicial a su respectiva Autoridad de Aeronáutica.
- (2) La Agencia Regional de Monitoreo del Caribe y Sudamérica (CARSAMMA) es la responsable del Programa de Monitoreo RVSM en las regiones CAR/SAM. La CARSAMMA comparte información de monitoreo, incluyendo datos sobre aprobación RVSM, con otras regiones de la OACI.

(k) Normas y procedimientos para la aprobación de operaciones en espacios aéreos designados con separación vertical mínima reducida (RVSM).

(1) Los explotadores de aeronaves con base en la República Argentina y que tengan previsto operar dentro del espacio aéreo RVSM, deberán presentar ante la Autoridad Aeronáutica Competente la solicitud de aprobación RVSM.

(2) El Organismo de la Autoridad Aeronáutica competente en el proceso de aprobación RVSM de los explotadores y aeronaves es la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, en donde se podrá obtener la información necesaria para iniciar dicho proceso de aprobación.

3. AUTORIZACIÓN DEL EXPLOTADOR

(a) La autorización a un explotador para operar en el espacio donde esté aplicada RVSM se emite en las Especificaciones de operación, una Carta de Autorización (LOA) o documento similar donde sea apropiado. Para emitir una autorización RVSM, el Explotador deberá demostrar a la Autoridad que su aeronave ha sido aprobada de acuerdo con la Sección 2 precedente de este Apéndice y que, a su vez, cumple con esta Sección.

(b) El solicitante de una autorización para operar dentro del espacio RVSM debe efectuar el trámite en forma y manera prescrita por la Autoridad. La solicitud debe incluir lo siguiente:

(1) Un programa de mantenimiento RVSM aprobado estableciendo procedimientos para mantener aeronaves RVSM de acuerdo con los requerimientos de este Apéndice. Cada programa debe contener lo siguiente:

(i) Inspecciones periódicas, pruebas funcionales en vuelo, y procedimientos de mantenimiento e inspección, con prácticas de mantenimiento aceptables, para asegurar el continuo cumplimiento de los requerimientos RVSM de la aeronave.

(ii) Un programa de control de calidad para asegurar la continua precisión y confiabilidad del equipamiento de prueba usado para verificar el cumplimiento de los requerimientos RVSM de la aeronave.

(iii) Procedimientos para retornar al servicio una aeronave que no cumple con los requisitos RVSM.

(2) Para un solicitante que opera bajo la parte 121 ó 135, requerimientos de entrenamiento inicial y recurrente de pilotos.

(3) Políticas y procedimientos: un solicitante que opera bajo la parte 121 ó 135 debe emitir políticas y procedimientos RVSM que lo habiliten para conducir operaciones RVSM con seguridad.

(c) Validación y demostración de una manera prescrita por la Autoridad Aeronáutica: el explotador debe proveer evidencia de que:

(1) Es capaz de operar y mantener cada aeronave o grupo de aeronaves para los cuales solicita aprobación para operar en el espacio RVSM; y

(2) Cada piloto tiene un adecuado conocimiento de los requerimientos, políticas y procedimientos RVSM.

4. OPERACIONES RVSM

4.1 PLANES DE VUELO

(a) Aeronaves con aprobación RVSM:

(1) Cuando se pretenda operar una aeronave en espacio aéreo RVSM se deberá indicar la situación de aprobación RVSM colocando la letra W en la casilla 10 del formulario de plan de vuelo, independientemente del nivel de vuelo requerido.

(2) En el caso de planes de vuelo repetitivos, se deberá indicar la situación de aprobación RVSM colocando la letra W en el punto Q del RPL, independientemente del nivel requerido, de la siguiente manera: EQPT/W.

(b) Aeronaves sin aprobación RVSM:

(1) Aeronaves de Estado sin aprobación RVSM: Se permitirá a las aeronaves de Estado sin aprobación RVSM operar en el espacio RVSM de las Regiones CAR/SAM. El plan de vuelo presentado constituye el aviso anticipado al ATC que la aeronave está solicitando operar en espacio aéreo RVSM. Las aeronaves de Estado sin aprobación RVSM que presenten planes de vuelo para ingresar al espacio aéreo RVSM deberán incluir lo siguiente en la casilla 18 de su plan de vuelo: STS/NONRVSM y RMK/STATE ACFT" o "RMK/ACFT ESTADO.

(2) Vuelos internacionales de aeronaves civiles sin aprobación RVSM: Las aeronaves civiles sin aprobación RVSM que realizan vuelos internacionales no deberán planificar el vuelo a niveles de vuelo RVSM. Sólo se autorizará el ascenso o descenso a través del espacio aéreo RVSM, a las aeronaves sin aprobación RVSM que requieran alcanzar un nivel de crucero fuera del estrato RVSM, siempre que la aeronave ascienda o descienda a, por lo menos, un régimen estándar y que no se detenga en ninguna altitud intermedia en el espacio aéreo RVSM. Excepciones:

(i) VUELOS DE ENTREGA (FERRY): aeronaves que estén siendo entregadas por primera vez al Estado de Matrícula o al Explotador.

(ii) VUELOS DE MANTENIMIENTO: aeronaves que han tenido previamente aprobación RVSM, pero han sufrido una falla del equipo y están volando hacia una instalación de mantenimiento para su reparación, a fin de cumplir con los requisitos RVSM y/u obtener la aprobación.

(iii) VUELOS HUMANITARIOS: aeronaves que están siendo utilizadas para fines caritativos o humanitarios. Se consideran vuelos humanitarios a:

(A) Operaciones aéreas sanitarias definidas como servicio de transporte aéreo sanitario, evacuación sanitaria y traslado aéreo de órganos.

(B) Vuelos al servicio de búsqueda y salvamento.

(C) Transporte de carga para zonas de desastre.

(3) El explotador o piloto al mando de aeronaves que en los casos indicados precedentemente planifiquen vuelos saliendo de aeródromos ubicados las Regiones de Información de Vuelo EZEIZA, CÓRDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA o COMODORO RIVADAVIA, deberán:

(i) obtener la autorización del ACC correspondiente;

(ii) informar de esta autorización a todos los ACC afectados por el vuelo;

(iii) insertar el texto STS/NON RVSM en la casilla 18 del formulario de plan de vuelo;

(iv) insertar el texto "RMK/STATE ACFT" o "RMK/ACFT ESTADO"; "RMK/HUMANITARIAN FLIGHT" o "RMK/VUELO HUMANITARIO"; "RMK/FERRY"; "RMK/MAINT" o "RMK/MANTENIMIENTO", según corresponda en la casilla del formulario plan de vuelo.

(4) Este proceso de autorización tiene como único propósito el arriba indicado, y no servir como un medio para evadir el normal proceso de aprobación RVSM.

(5) Vuelos nacionales (domésticos) sin aprobación RVSM:

Requisitos adicionales para completar el Formulario de Plan de Vuelo:

(i) Los explotadores de aeronaves civiles sin aprobación RVSM no deberán insertar la letra W en la casilla 10 del formulario de plan de vuelo.

(ii) Los explotadores de aeronaves civiles sin aprobación RVSM no deberán colocar niveles de vuelo entre FL290 y FL410, inclusive, en la casilla 15 del formulario de plan de vuelo.

(iii) Los explotadores de aeronaves civiles sin aprobación RVSM que tienen intenciones de ingresar al espacio aéreo RVSM deberán colocar el nivel de vuelo deseado en la casilla 18, de la siguiente manera: STS/FLXXX y, como observaciones (RMK/), el punto de entrada RVSM y el tiempo estimado.

Requisitos adicionales para completar el Formulario Plan de Vuelo Repetitivo (RPL):

(i) En el caso de un plan de vuelo repetitivo, se deberá indicar su situación de carencia de aprobación RVSM, independientemente del nivel de vuelo requerido, colocando la siguiente clave en la casilla Q del RPL: EQPT/-

(ii) Los explotadores de aeronaves civiles sin aprobación RVSM no deberán colocar niveles de vuelo entre FL290 y FL410, inclusive, en la casilla "O" del formulario de plan de vuelo repetitivo.

(iii) Los explotadores de aeronaves civiles sin aprobación RVSM que tienen intenciones de ingresar al espacio aéreo RVSM deberán colocar el nivel de vuelo deseado en la casilla "Q", de la siguiente manera: STS/FLXXX y, como observaciones (RMK/), el punto de entrada RVSM y el tiempo estimado.

4.2 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE LA TRIPULACIÓN ANTES DE INGRESAR AL ESPACIO AÉREO RVSM

(a) Antes de ingresar al espacio aéreo RVSM, el piloto al mando de aeronaves con aprobación RVSM deberá verificar que el siguiente equipo requerido para volar en espacio aéreo RVSM está funcionando normalmente:

(1) dos sistemas altimétricos primarios independientes;

(2) transpondedor SSR modo C;

(3) sistema de alerta de altitud;

(4) sistema de mantenimiento de altitud automático.

(b) Si cualquier equipo de los listados en el párrafo (a) no está operando normalmente, el piloto debe notificar al ATC antes de entrar al espacio aéreo RVSM, usando la fraseología: "RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO".

4.3 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DESPUÉS DE INGRESAR AL ESPACIO AÉREO RVSM

(a) Durante cambios de nivel de vuelo, una aeronave no debe sobrepasar el nivel de vuelo autorizado en más de 150 FT (45 m).

(b) Falla de uno de los sistemas altimétricos primarios: En caso de falla de uno de los sistemas altimétricos primarios, pero el sistema altimétrico remanente está funcionando normalmente, el piloto deberá:

(1) Acoplar el sistema al Sistema de Mantenimiento de Altitud;

(2) Aumentar la vigilancia en el mantenimiento de la altitud; y

(3) Notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la siguiente fraseología; "Para información, operando con un sistema altimétrico solamente.

(c) Falla de todos los sistemas altimétricos primarios: En caso de falla de todos los sistemas altimétricos primarios, o que éstos sean considerados no confiables, el piloto debe:

(1) mantener el nivel de vuelo indicado en el altímetro "standby" (si la aeronave está equipada) en el momento de la falla o en el momento en que los sistemas sean considerados no confiables;

(2) alertar a las aeronaves cercanas, encendiendo todas las luces exteriores, y, en caso no esté en contacto directo con el ATC, transmitiendo posición, nivel de vuelo, e intenciones en 121.5 MHZ.

(3) Notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la fraseología "RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO".

(d) Emergencia de indicación en los sistemas altimétricos primarios: En caso de una divergencia superior a 200 pies entre los altímetros primarios, el piloto deberá:

(1) Tratar de determinar el sistema defectuoso, a través de los procedimientos establecidos y/o comparando los sistemas altimétricos primarios con el altímetro "standby" (si se requiere, utilizando la tarjeta de corrección).

(2) Si se puede identificar el sistema defectuoso, acoplar el sistema altimétrico que está funcionando al Sistema de Mantenimiento de Altitud y proceder de acuerdo con el párrafo (b).

(3) Si no se puede identificar el sistema defectuoso, proceder de acuerdo con el párrafo (c).

(e) Falla del transpondedor SSR modo C: En caso de falla del transpondedor SSR modo C, el piloto debe notificar al ATC la citada falla, utilizando la fraseología "RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO".

(f) Falla del sistema de alerta de altitud: El piloto debe notificar al ATC en caso de falla del sistema de alerta de altitud, utilizando la fraseología "RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO".

(g) Falla del sistema automático de mantenimiento de altitud: En caso de falla del sistema automático de mantenimiento de altitud, el piloto deberá adoptar las siguientes acciones en la siguiente secuencia:

(1) Mantener el nivel de vuelo autorizado;

(2) Evaluar la capacidad de la aeronave mantener el nivel autorizado a través de control manual;

(3) Vigilar el tránsito en conflicto tanto visualmente como por referencia al ACAS/TCAS cuando disponga de este equipo;

(4) Alertar a las aeronaves cercanas, encendiendo todas las luces exteriores, y, en caso no establezca contacto directo con el ATC, transmitiendo la posición, nivel de vuelo e intenciones en 121.5 MHZ;

(5) Notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la fraseología "RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO".

5. OPERACIONES DE AERONAVES NO APROBADAS PARA LA RVSM

(a) No se permitirá efectuar operaciones en el espacio aéreo RVSM a las aeronaves no aprobadas para operaciones RVSM que realicen vuelos internacionales, con excepción de los casos mencionados a continuación.

(b) Se permitirá operar en espacio aéreo RVSM a las aeronaves de Estado sin aprobación RVSM. En tanto se realice una coordinación previa consistente en la inclusión del siguiente texto en la casilla 18 del Plan de Vuelo: "STS/NON RVSM" y RMK/STATE ACFT" o "RMK/ACFT ESTADO. De manera tal que todos los ACCs afectados a lo largo de la ruta prevista para el vuelo estén en conocimiento que se trata de una operación No RVSM.

(i) Además de lo anterior, en la primera transmisión al ingreso de cada FIR o Área de control, el piloto deberá transmitir la frase "AERONAVE NO RVSM".

NOTA: El control de tránsito Aéreo aplicará una separación vertical mínima de 2000 ft entre aeronaves sin aprobación RVSM y todas las demás.

(c) Previa coordinación, se permitirá operar en espacio aéreo RVSM a los vuelos de entrega (FERRY), vuelos de mantenimiento y vuelos humanitarios. Si salen desde cualquier FIR de la República Argentina, deberán obtener la autorización del ACC correspondiente. El Explotador deberá notificar esta autorización a todos los ACC's afectados a lo largo de la ruta prevista para el vuelo y en la primera transmisión al ingreso de cada FIR o Área de control, el piloto deberá transmitir la frase "AERONAVE NO RVSM". Se deberá incluir el siguiente texto en la casilla 18 del Plan de Vuelo: "STS/NON-RVSM" y MK/HUMANITARIAN FLIGHT" o "RMK/VUELO HUMANITARIO"; "RMK/FERRY"; "RMK/MAINT" o "RMK/MANTENIMIENTO", según corresponda. Se deberá aplicar una separación vertical mínima de 2000 pies entre aeronaves sin aprobación RVSM y todas las demás.

(d) Reservado.

(e) Aquellos explotadores que soliciten ingresar al espacio aéreo RVSM deberán establecer contacto con el ACC de jurisdicción para determinar las horas más convenientes para su ingreso. El ingreso al espacio aéreo RVSM depende del tránsito y la carga de trabajo del controlador.

(f) Las aeronaves sin aprobación RVSM solamente serán autorizadas a ingresar a espacios aéreos RVSM que cuenten con suficiente cobertura de comunicaciones.

(g) Se aplicará la separación vertical de 2000 pies entre las aeronaves sin aprobación RVSM y todas las demás.

(h) Las aeronaves con aprobación RVSM tendrán preferencia en la utilización de los niveles de vuelo.

(i) Las aeronaves sin aprobación RVSM deberán presentar su Plan de Vuelo para efectuarse fuera de los límites del espacio aéreo RVSM (FL 290 a FL 410, inclusive).

(j) Debido al tránsito o carga de trabajo, las aeronaves sin aprobación RVSM podrán ser instruidas para volar fuera del espacio aéreo RVSM.

(k) Si la seguridad del espacio aéreo está siendo afectada debido a que aeronaves sin aprobación RVSM ingresan al espacio aéreo RVSM, la Autoridad Aeronáutica competente podrá suspender, en cualquier momento, la autorización para la realización de tales vuelos en el espacio aéreo RVSM.

6. INFORME DE ERRORES DE MANTENIMIENTO DE ALTITUD

(a) Cada explotador debe informar a la Autoridad Aeronáutica, en un plazo máximo de setenta y dos (72) horas, sobre cada evento en el cual su aeronave ha mostrado el siguiente comportamiento en el mantenimiento de la altitud:

- (1) Error Total Vertical (TVE) de 90m (300 pies) o más;
- (2) Error del Sistema de Altimetría de 75m (245 pies) o más; o

(b) Desviación de altitud asignada de 90m (300 pies) o más.

(c) Dicho temperamento se aplicará también en el caso de que un proveedor de servicios de tránsito aéreo informe de sospecha de que no se cumple con los requisitos del espacio RVSM.

7. SUSPENSIÓN, REVOCACIÓN Y REESTABLECIMIENTO DE LA AUTORIZACIÓN

(a) La Autoridad puede enmendar las especificaciones de operación o documentos que correspondiera, para revocar o restringir una autorización RVSM, o puede revocar o restringir una LOA o Carta de Autorización, si determina que el explotador no cumple o no está capacitado para cumplir con este Apéndice. Ejemplos de razones para enmienda, revocación o restricción, incluyen, pero no están limitados a los siguientes, si un explotador:

- (1) Cometa uno o más errores de mantenimiento de altitud en el espacio RVSM.
- (2) No responder en tiempo y con efectividad para identificar y corregir un error de mantenimiento de altitud; o
- (3) No informar un error de mantenimiento de altitud.

8. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO AÉREO RVSM

(a) Se designa - Espacio Aéreo RVSM - al espacio aéreo comprendido entre FL 290 y FL 410 inclusive, en la FIR Córdoba, FIR Mendoza, FIR Resistencia, FIR Ezeiza (comprendido su sector oceánico), y FIR Comodoro Rivadavia (comprendido su sector oceánico).

(b) Reservado.

(c) La separación vertical mínima que se aplicará en el espacio aéreo RVSM que se describe en el párrafo (a) será de 1000 ft.

(d) Reservado.

(e) Reservado.

PROCEDIMIENTOS PARA LA SUSPENSIÓN DE PROCEDIMIENTOS RVSM

(f) El ATS considerará la suspensión de los procedimientos RVSM dentro de las Regiones de Información de Vuelo EZEIZA, CÓRDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA o COMODORO RIVADAVIA cuando los pilotos presenten informes de turbulencia mayor que la moderada.

(g) Cuando se suspendan los procedimientos RVSM, la separación mínima vertical entre todas las aeronaves será de 2000 pies.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

APÉNDICE K - NORMAS PARA LA OPERACIÓN DE AERONAVES ULTRALIVIANAS MOTORIZADAS (ULM)

1. NORMAS TÉCNICAS

Las normas técnicas para los Ultralivianos Motorizados (ULM) se ajustarán a lo prescripto en la Parte 103 de estas regulaciones.

2. TRIPULANTES

Los tripulantes de Ultralivianos Motorizados (ULM) deberán ser titulares, al menos, del Certificado de Competencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada.

3. SEGUROS

Se aplicarán las disposiciones establecidas por el Título X del Código Aeronáutico de la República Argentina (Ley 17.285).

4. TRABAJO AÉREO

Las aeronaves ultralivianas motorizadas podrán realizar actividades de trabajo aéreo en los casos en que el explotador de la aeronave acredite el Certificado de Aeronavegabilidad con las habilitaciones técnicas autorizadas y el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas aprobadas por Decreto 2836/72.

5. LUGARES Y ESPACIOS AÉREOS PARA LA OPERACIÓN

(a) Operación en aeródromos y espacios aéreos no controlados

(1) Las aeronaves ultralivianas motorizadas podrán operar en aeródromos no controlados y fuera de los espacios aéreos controlados por debajo de FL 100, en condiciones de vuelo visual (VMC) y según las reglas VFR, entre la salida y puesta del sol.

(2) La operación durante el crepúsculo civil sólo es permitida en aquellos ULM que se encuentran debidamente equipados y hagan uso de luces anticollisión y de navegación.

(3) Deberán integrarse al resto del tránsito sin tener prioridad de paso y a los efectos de las normas para el tránsito aéreo, se ajustarán a lo establecido en las Secciones pertinentes de la Parte 91 de las RAAC.

(b) Operación en aeródromos controlados

(1) Las aeronaves ultralivianas motorizadas podrán operar en aeródromos controlados a excepción de:

- (i) aeródromos internacionales;
- (ii) aeródromos clasificados como de Primera Categoría, a excepción de Santa Rosa y Santiago del Estero; y
- (iii) los aeródromos Morón, San Fernando y San Justo.

(c) Operación en espacios aéreos controlados

(1) Las aeronaves ultralivianas motorizadas podrán operar en espacios aéreos controlados, a excepción de:

- (i) Aerovías (AWY)
- (ii) Áreas de control terminal (TMA);
- (iii) Zona de tránsito de aeródromo de los aeropuertos de uso internacional; y
- (iv) Zona de tránsito de aeródromo y Zona de control del Aeroparque Jorge Newbery (ATZ/ CTR-AER), a excepción de los corredores y sectores VFR.

(2) Los ULM sólo podrán ingresar a la zona de tránsito de aeródromo y operar en los aeródromos internacionales clasificados "RG" (Regular para la aviación general internacional) que figuran en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) de la República Argentina, cuando realicen vuelos internacionales exclusivamente.

(d) Requisitos para operar en aeródromos y espacios aéreos controlados

Para poder operar en aeródromos y espacios aéreos controlados, deberán dar cumplimiento a las siguientes normas especiales:

(1) Altura máxima: La altura máxima de operación dentro de la CTR será de 1.000 pies sobre el terreno, y el circuito de tránsito se realizará a 500 pies de altura.

(2) Piloto: El titular del Certificado de Competencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada, deberá contar con la Habilitación de Vuelo VFR Controlado, inscripto en el mismo o en una habilitación temporal.

(i) Para obtener la habilitación mencionada, deberá darse cumplimiento a lo establecido en la Orden 162- (CRA - Curso de Instrucción Reconocida para Habilitación de Vuelo VFR Controlado). Esta habilitación deberá ser requerida y obtenida dentro de los 90 días posteriores a la obtención del Certificado de Piloto, y en el mismo lapso a los ya titulares que operen en espacios aéreos controlados.

(ii) Quedan exceptuados del cumplimiento de lo establecido en (d) (2) (i) de esta Sección:

- (A) los titulares de la licencia de piloto privado de avión con Habilitación de Vuelo VFR Controlado, o de licencias superiores de avión, quienes deberán dar cumplimiento a lo establecido en los Párrafos 13 y 14 de la Disposición N° 015/86 (Adaptación a ULM) y Disposición N° 287/ 74 (Libro de Vuelo actualizado).
- (B) los pilotos y alumnos en instrucción, bajo la responsabilidad del instructor de vuelo.

NOTA 1: La habilitación de Vuelo VFR Controlado para ULM, no es válida para avión.

NOTA 2: Se recuerda la obligatoriedad de contar con el Certificado de Radiotelefonista correspondiente para operar equipos de radio.

(c) Aeronave: La aeronave deberá cumplimentar los requisitos técnicos establecidos en la Parte 103 de estas regulaciones.

(d) Condiciones meteorológicas: Las operaciones deberán realizarse exclusivamente en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC), cuyos valores mínimos aplicables para ULM son:

- (1) Visibilidad: 8 Km.
- (2) Techo de nubes: 1500 pies.

(e) Coordinación y control: Las operaciones se desarrollarán previa coordinación y autorización de la dependencia de control de jurisdicción, la cual en caso de aprobar la operación, tendrá en cuenta lo siguiente:

- (1) sector del espacio aéreo que se verá afectado;
- (2) horario de la operación;
- (3) restricciones a que deberá ajustarse la operación con motivo del tránsito aéreo en desarrollo o previsto;
- (4) las operaciones deberán realizarse con enlace radioeléctrico permanente, de acuerdo a permisos e instrucciones del control.

(f) Horario de operación: La operación deberá realizarse exclusivamente en el horario comprendido entre la salida y puesta del sol.

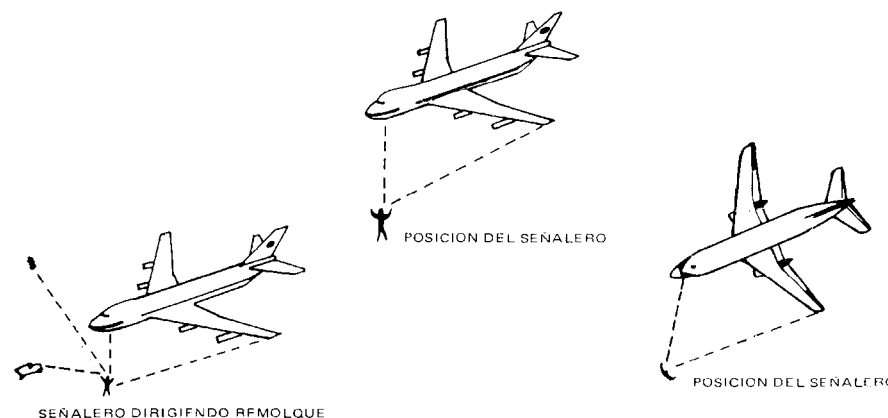
(1) La operación durante el crepúsculo civil sólo es permitida en aquellos ULM que se encuentren debidamente equipados y hagan uso de luces anticollisión y de navegación.

NOTA: A los efectos de las normas para el tránsito aéreo, se ajustarán a lo establecido en las secciones pertinentes de la Parte 91 de las RAAC.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

APÉNDICE S - SEÑALES PARA MANIOBRAR EN TIERRA



1. DEL SEÑALERO A LA AERONAVE

NOTA 1: Estas señales se han ideado para que las haga el señalero, con sus manos iluminadas si es necesario para facilitar la observación por parte del piloto, y mirando hacia la aeronave desde un punto:

- (a) para aeronaves de alas fijas, a la izquierda de la aeronave, donde mejor pueda ser visto por el piloto; y
- (b) para helicópteros, en el lugar donde mejor pueda ser visto por el piloto.

NOTA 2: El significado de la señal sigue siendo el mismo ya se empleen palas, toletes iluminados o linternas.

NOTA 3: Los motores de las aeronaves se numeran, para el señalero situado frente a la aeronave, de derecha a izquierda (es decir, el motor n° 1 es el motor externo de babor).

NOTA 4: Las señales que llevan un asterisco (*) están previstas para utilizarlas cuando se trate de helicópteros en vuelo estacionario.

NOTA 5: Las referencias a toletes pueden también interpretarse como referencias a palas de tipo raqueta de tenis o guantes con colores fluorescentes (sólo en horas diurnas).

1.1 Antes de utilizar las señales siguientes, el señalero se asegurará que el área a la cual ha de guiarse una aeronave está libre de objetos que esta última, de no ser así, podría golpear.

NOTA: La forma de muchas aeronaves es tal que no siempre puede vigilarse visualmente desde el puesto de pilotaje la trayectoria de los extremos de las alas, motores y otras extremidades, mientras la aeronave maniobra en tierra.

→ **1.2** Las señales de este Apéndice, cuando se utilicen tendrán el significado que en él se indican, se utilizarán solamente para los fines indicados y no se usará ninguna otra señal que pueda confundirse con ellas.

→ **1.3** Un señalero será responsable de proporcionar a las aeronaves en forma clara y precisa, señales normalizadas para maniobrar en tierra. Utilizando las señales que se indican en este apéndice.

→ **1.4** Nadie guiará a una aeronave a menos que esté debidamente instruido, calificado y aprobado por la autoridad competente para realizar tales funciones.

→ **1.5** El señalero utilizará un chaleco de identificación fluorescente para permitir que la tripulación de vuelo determine que se trata de la persona responsable de la operación de maniobra en tierra.

→ **1.6** Todo el personal de tierra que participe en la provisión de señales utilizará durante las horas diurnas toletes, palas de tipo raqueta de tenis o guantes. Todos ellos con colores fluorescentes; por la noche o en condiciones de mala visibilidad se utilizarán toletes iluminados.

Regulaciones Argentinas de Aviación Civil



RAAC PARTE 119


CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

Tercera edición
31 Julio de 2008

COMANDO DE REGIONES AÉREAS

REGISTRO DE ENMIENDAS

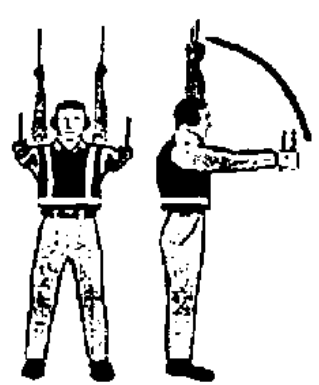
ENMIENDAS			
Número de Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotada por
1	24/11/2008	24/11/2008	Dpto. Proyecto IASA



1. Encargado de señales/guía


Con la mano derecha por encima de la cabeza y el tolete apuntando hacia arriba, mueva el tolete de la mano izquierda señalando hacia abajo acercándolo al cuerpo.

Nota — Esta señal hecha por una persona situada en el extremo del ala de la aeronave sirve para indicar al piloto, señalero u operador de maniobras de empuje que el movimiento de aeronave en un puesto de estacionamiento o fuera de él quedara sin obstrucción



2. Identificación de puerta

Levante los brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza con los toletes apuntado hacia arriba



3. Prosiga hasta el siguiente señalero o como lo indique la torre o el control de tierra

Apunte con ambos brazos hacia arriba, mueva y extienda los brazos hacia fuera y a los lados del cuerpo y señale con los toletes en la dirección del próximo señalero o zona de rodaje.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008 24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE B	24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE C	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
APÉNDICE A	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
APÉNDICE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE C	31/07/2008 31/07/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 119 - CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

ÍNDICE GENERAL

☞ - REGISTRO DE ENMIENDAS

☞ - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

☞ - ÍNDICE

☞ - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

☞ - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

-SUBPARTE A - GENERALIDADES

Secc.	Título
☞ 119.1	Aplicación
☞ 119.2	Cumplimiento con la RAAC Parte 119
☞ 119.3	Definiciones particulares.
☞ 119.5	Autorizaciones, Certificaciones y Prohibiciones.
119.7	Especificaciones de Operación.
119.9	Uso de nombres comerciales.

-SUBPARTE B - APLICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA DIFERENTES CLASES DE OPERACIONES BAJO LAS PARTES 121 Y 135

Secc.	Título
119.21	Explotadores Aéreos que efectúan transporte interno, internacional, suplementario y de taxi aéreo.
➔ 119.23	Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) o Traslado Aéreo de Órganos (TAO).
119.25	Operaciones con Helicópteros.

-SUBPARTE C - CERTIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN Y OTROS REQUERIMIENTOS PARA OPERACIONES REALIZADAS BAJO LAS PARTES 121 Ó 135

Secc.	Título
119.31	Aplicación.
119.33	Requerimientos Generales.
119.35	Requerimientos para solicitar un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) para todos los solicitantes.
☞ 119.37	Contenido del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
119.38	Emisión del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
119.39	Denegación de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
119.41	Enmienda de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
☞ 119.43	Obligaciones del titular del CESA para mantener las Especificaciones de Operación.
119.45	Reservado
119.47	Base Principal de Operaciones; Base de Operaciones y Base de Mantenimiento: cambio de dirección.
☞ 119.49	Contenido de las Especificaciones de Operación.
119.51	Enmienda de Especificaciones de Operación
119.53	Locación de una aeronave armada y equipada ("Wet Lease").
119.54	Otros acuerdos.
119.55	Reservado.
119.57	Otorgamiento de desviaciones para realizar operaciones en apoyo a situaciones de emergencia.
119.59	Inspecciones y Vigilancia de la Seguridad Operacional
119.60	Previsión de cursos para inspectores de la Autoridad Aeronáutica
119.61	Vigencia y renuncia del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y de las Especificaciones de Operación.
119.63	Continuidad de las operaciones.
☞ 119.65	Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 121.
☞ 119.67	Personal de conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 121.
☞ 119.69	Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 135.
119.71	Personal de conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 135.
➔ 119.73	Operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario: Personal médico requerido.

☞ - APÉNDICE A- REPRESENTANTES TÉCNICOS PARA OPERACIONES SEGÚN LA PARTE 121

- APÉNDICE B- REPRESENTANTES TÉCNICOS PARA OPERACIONES SEGÚN LA PARTE 135

- APÉNDICE C - AERONAVES, CRITERIOS BÁSICOS DE CLASIFICACIÓN

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

☞ 3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo

1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

☞ 4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

☞ 6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

☞ 1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 119 - CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

SUBPARTE A - GENERALIDADES

Secc.	Título
☞ 119.1	Aplicación.
☞ 119.2	Cumplimiento con la RAAC Parte 119
☞ 119.3	Definiciones particulares.
☞ 119.5	Autorizaciones, Certificaciones y Prohibiciones.
119.7	Especificaciones de Operación.
119.9	Uso de nombres comerciales.

1.1 Aplicación

(a) Esta Parte es aplicable a toda persona que opere o pretenda operar una aeronave, como Explotador de Servicios de Transporte Aéreo, en concordancia con el Código Aeronáutico de la República Argentina (Ley 17.285)

(b) Esta Parte establece:

- (1) Los tipos de Certificados de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) emitidos por la Autoridad Aeronáutica.
- (2) Los requerimientos de certificación que un explotador debe cumplir para obtener y mantener un Certificado que lo autorice a operar de acuerdo con las Partes 121 y 135 de estas RAAC y los de las Especificaciones de Operación para cada Tipo de Operación a ser llevada a cabo y cada clase y tamaño de aeronave a ser operada según las mencionadas partes de esta Regulación.
- (3) Los requerimientos que un Explotador debe cumplir para realizar operaciones bajo las Partes 121 y 135 y para la operación de cada clase y tamaño de aeronave autorizada en sus Especificaciones de Operación.
- (4) Los requerimientos de la Autoridad Aeronáutica que afectan el contrato de alquiler de una aeronave armada y equipada ("Wet Leasing") y otros arreglos contractuales.
- (5) Los requisitos que debe cumplir el personal de conducción designado por el explotador, para realizar operaciones sujetas a las Partes 121 o Partes 135 de estas RAAC.

(c) Las personas sujetas a los requerimientos de esta Parte deberán cumplir con los requerimientos de las otras Partes de esta Regulación, excepto donde esos requerimientos son modificados, o son impuestos requerimientos adicionales, por medio de las Partes 119, 121 ó 135 de estas RAAC.

☞ (d) Esta Parte no regula las operaciones llevadas a cabo de acuerdo con las DNAR Partes 133 y 137.

(e) Esta Parte no es aplicable a:

- (1) Instrucción de estudiantes;
- (2) Vuelos de turismo sin escalas que comiencen y terminen en el mismo aeropuerto y sean conducidos dentro de un radio de 40 km (25 millas) de ese aeropuerto;
- (3) Vuelos de entrenamiento o ferry;
- (4) Operaciones de trabajo aéreo, incluyendo:
 - (i) Espolvoreo, sembrado, pulverizado de cosechas y/o caza de pájaros.
 - (ii) Remolque de carteles.
 - (iii) Fotografía o reconocimiento aéreo.
 - (iv) Control de incendios.
 - (v) Operaciones de helicópteros en trabajo de construcción o reparación (pero que no incluya el transporte desde y hacia el lugar de operaciones).
 - (vi) Patrullaje de cañerías, de líneas de alta tensión o patrullajes similares aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

- (5) Vuelos de turismo realizados en globos de aire caliente;
- (6) Vuelos sin escalas dentro de un radio de 40 km (25 millas) del aeropuerto de despegue transportando personas con el propósito de realizar saltos en paracaídas;
- (7) Vuelos con helicópteros dentro de un radio de 40 km (25 millas) del aeropuerto de despegue si:
- (i) No se lleva más de dos pasajeros además de la tripulación requerida.
- (ii) El vuelo se hace bajo condiciones VFR durante todo el día.
- (iii) El helicóptero utilizado está certificado en la categoría normal y cumple con los requisitos de la inspección de 100 hs. de la RAAC Parte 91.
- (iv) El explotador notificará a la Dirección Aviación de Transporte de la DNA por lo menos 72 hs. antes de cada vuelo y proporcionará cualquier información esencial que esta oficina requiera.
- (v) El número de vuelos no exceden un total de 6 por año calendario.
- (vi) No se transporta carga, ya sea dentro del helicóptero como fuera del mismo.
- (8) Operaciones de helicópteros con carga externa.
- (9) Servicio postal de emergencia; o
- (10) Reservado.

1.2 Cumplimiento con la RAAC Parte 119

(a) Cada titular a quien se le haya emitido su Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y las correspondientes Especificaciones de Operación antes del 31 de diciembre de 2005 de acuerdo con las disposiciones establecidas en el ROA-TAC, en el DNARE 38-2 y en las Partes 121 ó 135 del DNAR, continuará operando según dichas normas hasta el 1 de enero de 2007 o hasta que le sean emitidas Especificaciones de Operación de acuerdo con esta Parte, lo que ocurra primero.

(b) Toda persona que solicite un CESA y las correspondientes Especificaciones de Operación para llevar a cabo operaciones de acuerdo con las RAAC Partes 121 y 135, además deberá cumplir con esta Parte, el Manual de Certificación y Supervisión de Operaciones - Transporte Aerocomercial (MAC-TAC).

1.3 Definiciones particulares

Para el propósito de esta Parte, además de las definiciones establecidas en la Parte 1 de las RAAC, los términos y expresiones que se indican a continuación, tienen el siguiente significado:

Aeropuerto Alternativo: Es todo aeropuerto aprobado por la Autoridad Aeronáutica a fin de que lo utilice cuando el aeropuerto regular utilizado no se encuentra disponible.

Aeropuerto Regular: Es el aeropuerto que usa el Explotador Aéreo en operaciones programadas y listadas en las Especificaciones de Operación.

Base Principal de Operaciones: Es la ubicación donde se realizan las actividades principales del Explotador Aéreo, según lo establece el mismo.

El Equipamiento necesario de la Aeronave: Es todo equipo necesario para la operación de la aeronave. No incluye equipos o lastre instalados específica o permanentemente u otros con el fin de alterar el peso vacío de una aeronave para alcanzar la capacidad máxima de carga paga.

El Peso Máximo sin Combustible: Es el peso máximo permitido de una aeronave sin el combustible no utilizable o el aceite no drenable. La cifra de ZFW se puede encontrar tanto en el Data Sheet del CT, en el Manual de Vuelo Aprobado de la aeronave o en ambos.

El Peso Vacío: Es el peso de la aeronave, motores, hélices, rotores y equipos fijos. El peso vacío no incluye el peso de la tripulación y la carga paga, pero sí incluye el peso de todo lastre fijo, de combustible no utilizable, aceite no drenable, cantidad total de refrigerante para el motor y total de fluido hidráulico.

La Capacidad Máxima de Carga Paga: Es:

- (1) Para una aeronave cuyo peso máximo sin combustible está en las especificaciones técnicas aprobadas, dicho peso, menos el peso vacío, menos el peso de todo el equipamiento necesario, y menos la carga de operación (consiste de la tripulación de vuelo mínima, alimentos y bebidas y suministros y el equipamiento relacionado con alimentos y bebidas, pero no incluye el combustible no utilizable ni el aceite no drenable)
- (2) Para todas las otras aeronaves, el peso máximo de despegue certificado, menos el peso vacío, menos todo el equipamiento necesario, y menos la carga de operación (comprende la carga mínima de combustible, aceite y tripulación de vuelo). El peso permitido para la tripulación, aceite y combustible es el que se detalla a continuación:

- (i) Tripulación - para cada miembro de la tripulación requerido por estas Regulaciones.
- (A) Para los miembros de la Tripulación de vuelo de sexo masculino: 81,65 kg (180 libras).
- (B) Para los miembros de la Tripulación de vuelo de sexo femenino: 63,5 kg (140 libras).
- (C) Para Tripulantes de Cabina de Pasajeros (TCP) de sexo masculino: 81,65 kg (180 libras)
- (D) Para Tripulantes de Cabina de Pasajeros TCP de sexo femenino: 59 kg (130 libras)
- (ii) Aceite - 158,9 kg (350 libras) o la capacidad de aceite tal como se especifica en el Data Sheet del CT.
- (iii) Combustible - el peso mínimo de combustible requerido por las RAAC para un vuelo entre puntos regionales de 313,3 km (174 millas náuticas) bajo condiciones meteorológicas que no comprendan operaciones extendidas sobre el agua.

Locación de aeronave armada y equipada "Wet Lease": Es cualquier convenio donde una persona acuerda proveer una aeronave enteramente armada y equipada y con al menos un miembro de la tripulación de vuelo. Esto no incluye un acuerdo de código compartido.

Operaciones de Taxi Aéreo: Es toda operación no regular de transporte aéreo realizada de acuerdo con la Parte 135, con aeronaves de una capacidad máxima de 30 asientos de pasajeros o 3400 kg de Carga Paga.

Operación de transporte de carga únicamente: Es toda operación, ya sea por compensación o alquiler, que no involucre una operación de transporte de pasajeros o si fuese con pasajeros, sólo los especificados en las secciones 121.583(a) o 135.85 de estas Regulaciones.

Operaciones de Transporte de Pasajeros: Son todas las operaciones de aeronaves que transportan personas, a menos que las únicas personas en la aeronave sean las identificadas en la secciones 121.583(a) y 135.85 de estas Regulaciones. Una aeronave utilizada para transporte de pasajeros puede transportar carga o correo además de los pasajeros.

Operación Interna: Es toda operación de transporte aéreo efectuada por un explotador, con cualquier aeronave, entre dos o más puntos dentro del Territorio Argentino.

Operación Internacional: Es toda operación de transporte aéreo realizada entre el territorio de la República y el de un Estado extranjero o entre dos puntos de la República, cuando se hubiese pactado un aterrizaje intermedio en el territorio de un Estado extranjero.

Operaciones Programadas: Son todas las operaciones con transporte de pasajeros ya sea por compensación o alquiler llevadas a cabo por un Explotador Aéreo para la cual el Explotador Aéreo

o representante ofrece por adelantado la ubicación y la hora de partida y la ubicación del arribo. No incluye operaciones con pasajeros que se llevan a cabo como una operación de chárter, según los Decretos N° 1364/90 y 1470/97.

Operación Suplementaria: Es toda operación de transporte aéreo con cualquier aeronave descripta en el párrafo (1) de esta definición bajo algún tipo de operación de aquellas descriptas en el párrafo (2) de esta definición:

- (1) Aeronaves:
- (i) Aeronaves con una configuración de más de 30 asientos para pasajeros, no incluyendo los asientos para la tripulación, o
- (ii) Aeronaves con una carga paga de más de 3400 Kg
- (2) Tipos de Operación:
- (i) Operaciones en las cuales la hora y el lugar de partida y el lugar de arribo se acuerdan específicamente con el cliente o el representante del mismo.
- (ii) Operaciones de transporte de carga.
- (iii) Operaciones Chárter de transporte de pasajeros realizadas según los Decretos N° 1364/90 y 1470/97.

Tipo de Operación: Es una de las varias operaciones que el Explotador Aéreo está facultado a realizar, según se especifica en las Especificaciones de Operación, es decir, Interna, Internacional o suplementaria.

Vuelos Chárter: Son aquellos operados bajo los términos de un contrato de fletamento entre un Explotador Aéreo Certificado y su cliente. Estos no incluyen Transporte Aéreo Regular Interno o Internacional o Transporte Aéreo No Regular de Carga, vendidos a través de pasajes o guías aéreas individuales.

119.5 Autorizaciones, Certificaciones y Prohibiciones

(a) Ninguna persona puede realizar operaciones de Transporte Aéreo a menos que, posea una autorización o concesión apropiada emitida por la Autoridad Nacional competente según la Ley N° 17.285, art. 102, o por una Autoridad Provincial en caso de operaciones exclusivamente dentro de su jurisdicción.

(b) A toda persona autorizada según el párrafo (a) de esta sección, la Autoridad Aeronáutica le emitirá un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) siempre que la Autoridad Aeronáutica encuentre que la misma posee la capacidad técnica y operativa para llevar a cabo la operación solicitada en forma segura de acuerdo con las normas establecidas por la Autoridad Aeronáutica para la emisión de dicho certificado y las Especificaciones de Operación asociadas.

(c) A toda persona autorizada a realizar operaciones de Transporte Aéreo según las Partes 121 y/o 135 de estas RAAC se le emitirá sólo un CESA autorizando tales operaciones, sin importar el Tipo de Operación o la clase o tamaño de la aeronave a ser operada.

(d) Toda persona que realiza operaciones de acuerdo a más de un párrafo de las secciones 119.21, 119.23 ó 119.25, deberá conducir las mismas cumpliendo con:

- (1) Los requerimientos especificados en cada párrafo de esas secciones para el tipo de operación realizada según ese párrafo; y
- (2) Las autorizaciones, limitaciones y procedimientos establecidos por las Especificaciones de Operación para cada Tipo de Operación.

(e) Ninguna persona puede operar como Explotador Aéreo sin, o en violación de un CESA apropiado y de las Especificaciones de Operación apropiadas.

(f) Ninguna persona debe operar como Explotador Aéreo violando cualquier desviación o excepción que haya sido emitida para dicha persona o para su representante.

(g) Ninguna persona puede publicitar u ofrecer de otra forma realizar una operación contemplada en esta Parte a menos que esa persona se encuentre autorizada por la Autoridad Aeronáutica para conducir dicha operación.

1.7 Especificaciones de Operación

(a) Las Especificaciones de Operación, en general, deberán contener lo siguiente:

- (1) Las autorizaciones, limitaciones y aquellos procedimientos aplicables bajo los cuales se realizará cada tipo de operación; y
- (2) Aquellos otros procedimientos bajo los cuales se operará cada clase y tamaño de aeronave.

(b) Las Especificaciones de Operación no son parte del CESA, excepto los párrafos de las mismas que identifican los Tipos de Operación autorizados.

119.9 Uso de Nombres Comerciales

(a) Ningún Explotador certificado de acuerdo con esta Parte puede operar una aeronave según las Partes 121 y 135 de estas Regulaciones a menos que utilice un Nombre Comercial que lo identifique.

(b) Ningún Explotador puede operar una aeronave según las Partes 121 y 135 de estas Regulaciones a menos que su nombre se exhiba de manera ostensible en la aeronave y sus caracteres sean claramente visibles y legibles desde el exterior de la misma para una persona que se encuentra ubicada en la superficie, en todo momento excepto durante el vuelo. Las maneras de exhibir el nombre en la aeronave y la legibilidad del mismo deben ser aceptables para la Autoridad Aeronáutica.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 119 - CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

SUBPARTE B - APLICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE OPERACIONES PARA DIFERENTES CLASES DE OPERACIONES BAJO LAS PARTES 121 Y 135

Secc.	Título
119.21	Explotadores Aéreos que efectúan transporte interno, internacional, suplementario y de taxi aéreo.
→ 119.23	Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) o Traslado Aéreo de Órganos (TAO).
119.25	Operaciones con helicópteros.

119.21 Explotadores Aéreos que efectúan transporte interno, internacional, suplementario y de taxi aéreo

(a) Toda persona que realiza operaciones con aeronaves como Explotador Aéreo, deberá cumplir con los requerimientos de certificación y de las especificaciones de operación de la Subparte C de esta parte, y realizará sus:

- (1) Operaciones Internas de acuerdo con los requerimientos aplicables de la Parte 121 de estas Regulaciones y le serán emitidas las Especificaciones de Operación para dichas operaciones conforme a dichos requerimientos.
- (2) Operaciones Internacionales de acuerdo con los requerimientos aplicables de la Parte 121 de estas Regulaciones y le serán emitidas las Especificaciones de Operación para dichas operaciones conforme a dichos requerimientos.
- (3) Operaciones Suplementarias de acuerdo con los requerimientos aplicables de la Parte 121 de estas Regulaciones y le serán emitidas las Especificaciones de Operación para dichas operaciones conforme a dichos requerimientos. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar o requerir que esas operaciones sean realizadas según los párrafos (a)(1) o (a)(2) de esta sección cuando:
- (i) Las operaciones de transporte de pasajeros se realizan entre puntos que son también cubiertos por las operaciones internas o internacionales llevadas a cabo por ese explotador.
- (ii) Las operaciones de carga solamente son llevadas en forma regular y frecuente entre los mismos dos puntos.
- (4) Operaciones de Taxi Aéreo de acuerdo con los requerimientos aplicables de la Parte 135 de estas Regulaciones y le serán emitidas las Especificaciones de Operación para dichas operaciones conforme a dichos requerimientos.

(b) Las personas que están sujetas a los requerimientos del párrafo (a)(4) de esta sección pueden conducir esas operaciones de acuerdo con los requerimientos del párrafo (a)(3) de esta sección siempre que la Autoridad Aeronáutica lo autorice a ello.

➔ 119.23 Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) o Traslado Aéreo de Órganos (TAO)

Toda persona que pretenda llevar a cabo operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) o Traslado Aéreo de Órganos (TAO) por pago o compensación, deberá satisfacer los requerimientos de Certificación establecidos en esta Parte y los requerimientos de Operación establecidos en las Partes 121 ó 135, según corresponda.

119.25 Operaciones con Helicópteros

Toda persona que realice operaciones con helicópteros por remuneración o alquiler deberá cumplir con los requerimientos para la certificación y de las Especificaciones de Operación de la Subparte C de esta Parte, y deberá realizar sus operaciones de acuerdo con los requerimientos aplicables de la Parte 135 y le serán emitidas las Especificaciones de Operación para esas operaciones de acuerdo con esos requerimientos regulatorios.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 119 - CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

SUBPARTE C - CERTIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN Y OTROS REQUERIMIENTOS PARA OPERACIONES REALIZADAS BAJO LA PARTE 121 O LA PARTE 135

Secc.	Título
119.31	Aplicación.
119.33	Requerimientos Generales.
119.35	Requerimientos para solicitar un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) para todos los solicitantes.
☞ 119.37	Contenido del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA)
119.38	Emisión del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
119.39	Denegación de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
☞ 119.41	Enmienda de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
☞ 119.43	Obligaciones del titular del Certificado para mantener las Especificaciones de Operación.
119.45	Reservado
119.47	Base Principal de Operaciones; Base de Operaciones y Base de Mantenimiento: cambio de dirección.
☞ 119.49	Contenido de las Especificaciones de Operación.
119.51	Enmienda de Especificaciones de Operación
119.53	Locación de una aeronave armada y equipada ("Wet Lease").
119.54	Otros acuerdos
119.55	Reservado.
119.57	Otorgamiento de desviaciones para realizar operaciones en apoyo a situaciones de emergencia.
119.59	Inspecciones y Vigilancia de la Seguridad Operacional
119.60	Previsión de cursos para inspectores de la Autoridad Aeronáutica
119.61	Vigencia y renuncia del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y de las Especificaciones de Operación.
119.63	Continuidad de las operaciones.
☞ 119.65	Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 121.
☞ 119.67	Personal de conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 121.
☞ 119.69	Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 135.
119.71	Personal de conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 135.
➔ 119.73	Operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario: Personal médico requerido.

119.31 Aplicación

Esta Subparte establece los requerimientos de certificación y prescribe el contenido de las Especificaciones de Operación y otros requerimientos para las operaciones realizadas bajo la Parte 121 o la Parte 135.

119.33 Requerimientos Generales

- (a) Para operar como Explotador Aerocomercial, se deberá:
- (1) Ser titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA).
- (2) Tener aprobadas las Especificaciones de Operación.
- (b) Durante el proceso de solicitud, la Autoridad Aeronáutica competente le requerirá a cada Solicitante de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) bajo esta Parte, y a cada explotador que solicite Especificaciones de Operación que otorguen la autorización para realizar operaciones comprendidas en las secciones 121.163 ó 135.145 de estas RAAC, ensayos de demostración (ensayos de cumplimiento).
- (c) Todos los ensayos de demostración (ensayos de cumplimiento) deberán ser realizados de manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica competente y cumpliendo con los requerimientos operativos y de mantenimiento de las Partes 121 ó 135 de estas RAAC, como si el solicitante estuviera completamente certificado. La Autoridad Aeronáutica competente emitirá una Nota de Autorización

para cada persona, enunciando las diversas autorizaciones bajo las cuales se deben llevar a cabo los ensayos de demostración.

119.35 Requerimientos para solicitar un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) para todos los solicitantes.

- (a) Toda persona que solicite un CESA deberá presentar una solicitud, de la manera establecida por la Autoridad Aeronáutica en el Manual de Certificación y Supervisión de Operaciones de Transporte Aerocomercial (MAC-TAC), conteniendo toda información que la misma requiera.
- (b) En todos los casos el solicitante deberá presentar la solicitud a la Autoridad Aeronáutica competente al menos 90 días hábiles antes de la fecha en que pretenda iniciar la operación.

119.37 Contenido del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA)

☞ El CESA y sus Anexos serán emitidos en idioma español e inglés y contendrán como mínimo:

- (a) Nombre del explotador.
- (b) Ubicación de la Base Principal de Operaciones del Explotador.
- (c) Número del CESA.
- (d) Identificación de las operaciones autorizadas al explotador.
- (e) Fecha de vigencia del CESA (Fecha de vencimiento)
- (f) Firma de la Autoridad Aeronáutica competente.

1.1 Emisión del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA)

- (a) La Autoridad Aeronáutica competente, al otorgar un CESA, emitirá una Disposición de alcance particular, que avalará el otorgamiento.
- (b) Un Solicitante obtendrá su CESA, si demuestra ante la Autoridad Aeronáutica competente que:
- (1) Cumple con los requerimientos establecidos en esta Parte,
- (2) Posee una autorización o concesión apropiada emitida por la Autoridad Aeronáutica según el Código Aeronáutico (Ley N° 17.285) o por la Autoridad Provincial en caso de operaciones realizadas, exclusivamente, dentro de esa provincia y;
- (3) Está apropiada y adecuadamente equipado y capacitado de acuerdo con los requerimientos de estas Regulaciones y es capaz de realizar en forma segura las operaciones según las disposiciones apropiadas de la Parte 121 o la Parte 135 y las Especificaciones de Operación aprobadas bajo esta Parte.

1.2 Denegación de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA)

Una solicitud para un CESA será denegada si la Autoridad Aeronáutica competente determina que el solicitante no está apropiada y adecuadamente equipado y capacitado o no es capaz de realizar en forma segura las operaciones bajo las Regulaciones vigentes.

119.41 Enmienda de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA)

- (a) La Autoridad Aeronáutica podrá enmendar cualquier CESA emitido bajo esta Parte si:
- (1) La Autoridad Aeronáutica competente determina que la Seguridad Operacional en el Transporte Aerocomercial o, en general, el interés público requieren tal enmienda; o
- (2) El titular del CESA solicita una enmienda del mismo y la Autoridad Aeronáutica competente determina que la Seguridad Operacional en el Transporte Aerocomercial y el interés público permiten tal enmienda.
- (b) Cuando la Autoridad Aeronáutica competente considere necesario emitir una orden de enmienda a todo o parte del Certificado, notificará al Explotador Aéreo, por escrito, de la propuesta de enmienda debidamente justificada; fijando un período razonable (el cual no será menor a 7 días), dentro de los cuales el poseedor podrá presentar sus consideraciones fundamentando debidamente las mismas. Después de analizar los argumentos relevantes presentados, la Autoridad notificará, por escrito, al explotador sobre la decisión adoptada respecto a dicha enmienda. La enmienda entrará en vigencia al momento de que el explotador reciba la notificación de la misma.
- (c) Cuando el titular del CESA solicita una enmienda del mismo, se aplicarán los siguientes procedimientos:
- (1) El titular del CESA deberá presentar una solicitud de enmienda al mismo con al menos 15 días de anticipación a la fecha en que éste propone, que dicha enmienda se haga efectiva, a menos que la Autoridad Aeronáutica competente, apruebe que se presente con un tiempo menor; y
- (2) La solicitud deberá ser presentada a la Autoridad Aeronáutica competente en la forma y manera dispuesta por la Autoridad Aeronáutica, exponiendo las razones y fundamentos que avalan el requerimiento.
- (d) Cuando un explotador solicita una reconsideración de una decisión de la Autoridad Aeronáutica correspondiente a una enmienda al CESA, deberá requerir la misma dentro de los 30 días de recibida la notificación de la Autoridad.

119.43 Obligaciones del titular del CESA para mantener las Especificaciones de Operación

Cada titular de un CESA deberá:

- (a) Mantener un juego completo y en forma separada de sus Especificaciones de Operación en la Base Principal de Operaciones.
- (b) Incluir en su Manual del Explotador, los extractos pertinentes de sus Especificaciones de Operación o referencias a las mismas, debiendo además:
- (1) Identificar claramente cada uno de tales extractos como parte de sus Especificaciones de Operación; y
- ☞ (2) Declarar que el cumplimiento con cada uno de los requerimientos de sus Especificaciones de Operación es obligatorio.
- (c) Mantener informado a cada uno de sus empleados, y otras personas afectadas a sus operaciones, de las disposiciones de sus Especificaciones de Operación que afectan a sus deberes y responsabilidades.

119.45 Reservado

119.47 Base Principal de Operaciones; Base de Operaciones y Base de Mantenimiento: cambio de dirección

(a) Cada titular de un CESA, deberá establecer una Base Principal de Operaciones dentro del Territorio Nacional. El explotador podrá, también, establecer, en forma separada, una Base de Operaciones y una Base de Mantenimiento, las cuales podrán estar ubicadas en el mismo lugar como Base Principal de Operaciones o en lugares diferentes.

(b) Establecida la ubicación de su Base Principal de Operaciones o su Base de Operaciones y su Base de Mantenimiento según el inciso (a) de esta Sección, cualquier cambio de ubicación de las mismas, deberá ser notificado por escrito a la Autoridad Aeronáutica competente, con al menos 10 días de anticipación al momento en que se produzca dicho cambio.

119.49 Contenido de las Especificaciones de Operación

(a) El titular de un CESA que realiza operaciones internas y/o internacionales deberá poseer Especificaciones de Operación que contengan lo siguiente:

- (1) El domicilio específico donde se encuentra ubicada la Base Principal de Operaciones y, si es diferente, la dirección de correo postal que servirá como primer punto de contacto entre la Autoridad Aeronáutica competente y el titular del CESA.
- (2) Referenciar la Autorización o Concesión emitida por la SSTA o Estado Provincial, en caso de ser requerido.
- (3) Tipo de aeronave, matrícula, número de serie y configuración de cada aeronave autorizada, aeropuertos regulares o de alternativa y tripulantes (especificando sus funciones) que se utilizarán para las operaciones regulares.
 - (i) Reservado.
 - (ii) El titular de un CESA no podrá realizar ninguna operación usando aeronave alguna que no esté listada en sus Especificaciones de Operación.
 - (iii) El titular de un CESA certificado para operaciones regulares, sólo podrá operar en los aeropuertos que se encuentren listados en sus Especificaciones de Operación.
- (4) Tipos de operaciones autorizadas.
- (5) Autorizaciones y limitaciones de las rutas aéreas y áreas de operación.
- (6) Limitaciones de aeródromos.
- (7) Límites de tiempo o estándares para determinar los límites de tiempo para recorridas generales, inspecciones y pruebas de estructuras, motores, hélices, rotores, componentes y equipos de emergencia.
- (8) Método autorizado para el control del peso y balanceo de la aeronave.
- (9) Reservado.
- (10) Información requerida sobre locación de aeronaves armadas y equipadas ("Wet Lease"), según se requiere en la Sección 119.53 (c).
- (11) Cualquier desviación o excepción otorgada para cualquiera de los requerimientos de éstas regulaciones.
- (12) Cualquier otro ítem que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesario.

(b) El titular de un CESA que realiza operaciones suplementarias, deberá poseer Especificaciones de Operación que contengan lo siguiente:

- (1) El domicilio específico donde se encuentra ubicada la Base Principal de Operaciones y, si es diferente, la dirección de correo postal que servirá como primer punto de contacto entre la Autoridad Aeronáutica competente y el titular del CESA.
- (2) Reservado.
- (3) Referenciar la Autorización o Concesión emitida por la SSTA o Estado Provincial, en caso de ser requerido.
- (4) Tipo de aeronave, matrícula, número de serie y configuración de cada aeronave autorizada que utilizará.
 - (i) Reservado.
 - (ii) El titular de un CESA no podrá realizar ninguna operación usando aeronave alguna que no esté listada en sus Especificaciones de Operación.
- (5) Tipos de operaciones autorizadas.
- (6) Autorizaciones y limitaciones de las rutas aéreas y áreas de operación.
- (7) Autorizaciones y limitaciones especiales de aeropuertos.
- (8) Límites de tiempo o estándares para determinar los límites de tiempo para recorridas generales, inspecciones y pruebas de estructuras, motores, hélices, rotores, componentes y equipos de emergencia.
- (9) Método autorizado para el control del peso y balanceo de la aeronave.
- (10) Información requerida sobre locación de aeronaves armadas y equipadas ("Wet Lease"), según se requiere en la Sección 119.53 (c).
- (11) Cualquier autorización o requerimiento para realizar operaciones suplementarias según está previsto en la sección 119.21(a)(3)(i) o(ii).
- (12) Cualquier desviación o excepción otorgada para cualquiera de los requerimientos de estas Regulaciones.
- (13) Cualquier otro ítem que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesario.

(c) El titular de un CESA que realiza operaciones de taxi aéreo, deberá poseer Especificaciones de Operación que contengan lo siguiente:

- (1) El domicilio específico donde se encuentra ubicada la Base Principal de Operaciones y, si es diferente, la dirección de correo postal que servirá como primer punto de contacto entre la Autoridad Aeronáutica competente y el titular del CESA.
- (2) Referenciar la Autorización o Concesión emitida por la SSTA o Estado Provincial, en caso de ser requerido.
- (3) Tipo y área de operaciones autorizadas.
- (4) Categoría y clase de aeronave que puede ser utilizado en esas operaciones.
- (5) Tipo de aeronave, matrícula, número de serie y configuración de cada aeronave autorizada que utilizará.
 - (i) Reservado.
 - (ii) El titular de un CESA no podrá realizar ninguna operación usando aeronave alguna que no esté listada en sus Especificaciones de Operación.
- (6) Matrícula de cada aeronave que es inspeccionada según un Programa de Inspección de Aeronave Aprobado (PIAA) bajo la sección 135.419 de estas regulaciones.
- (7) Límites de tiempo o estándares para determinar los límites de tiempo para recorridas generales, inspecciones y pruebas de estructuras, motores, hélices, rotores, componentes y equipos de emergencia de las aeronaves que se encuentran comprendidas dentro de un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada (PMAC) según la sección 135.411(a)(2) de estas Regulaciones.
- (8) Ítems de mantenimiento adicionales requeridos por la Autoridad Aeronáutica bajo la sección 135.421 de estas regulaciones.

119.53 Otros acuerdos

(a) En todo otro acuerdo o arreglo que involucre aeronaves, se tendrá en cuenta lo determinado en la Ley 17.285 (Código Aeronáutico.) Artículo 107.

(b) Un titular de un CESA certificado bajo esta Parte, operando según Parte 121 o Parte 135, no puede realizar ninguna operación en lugar de otro titular de un CESA

119.55 Reservado

119.57 Otorgamiento de desviaciones para realizar operaciones en apoyo a situaciones de emergencia

(a) En condiciones de emergencia, la Autoridad Aeronáutica competente podrá autorizar desviaciones, sí:

- (1) Hubiera condiciones que requieran el transporte de personas o suministros para la protección de vidas o propiedades.
- (2) La Autoridad Aeronáutica encuentra que es necesaria una desviación para realizar en forma expeditiva una operación.

(b) Cuando la Autoridad Aeronáutica competente autorice desviaciones para operaciones bajo condiciones de emergencia:

- (1) Emitirá una enmienda apropiada a las Especificaciones de Operación del titular del CESA; o
- (2) Si la naturaleza de la emergencia no permite una enmienda oportuna de las Especificaciones de Operación:
 - (i) La Autoridad Aeronáutica competente podrá autorizar la operación por el medio que considere más conveniente, y
 - (ii) El titular del CESA suministrará a la Autoridad Aeronáutica competente un detalle de la operación realizada, dentro de las 24 horas posteriores.

119.59 Inspecciones y Vigilancia de la Seguridad Operacional

(a) En cualquier momento y lugar, la Autoridad Aeronáutica puede llevar a cabo una inspección o prueba para determinar si el Titular de un CESA cumple con las regulaciones que le son aplicables, con su Certificado y sus Especificaciones de Operación.

(b) El explotador debe:

- (1) Poner a disposición de la Autoridad Aeronáutica en su Base Principal de Operaciones:
 - (i) Su Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y sus Especificaciones de Operación asociadas y;
 - (ii) Un Listado actualizado que contendrá la ubicación y las personas responsables de cada registro, documento y reporte que el explotador debe mantener, de acuerdo con las presentes Regulaciones aplicables a la operación que realiza el explotador.
- (2) Permitir a la Autoridad Aeronáutica hacer cualquier inspección o prueba para determinar el cumplimiento de cualquier tópico descrito en el párrafo (a) de esta sección.

(c) Cada empleado de, o persona contratada por, el explotador que sea responsable de mantener los registros del explotador, debe poner esos registros a disposición de la Autoridad Aeronáutica.

(d) La Autoridad Aeronáutica puede decidir si el Poseedor de un CESA puede continuar manteniendo su Certificado y/o sus Especificaciones de Operación basada en razones surgidas de las actividades realizadas de acuerdo al párrafo (a) de esta sección o en cualquier otra razón debidamente fundada.

(e) Si una vez que la Autoridad Aeronáutica lo ha solicitado, el explotador no pone a disposición de ésta, el CESA, las Especificaciones de Operación o cualquier otro registro, documento o reporte requerido, será razón para la suspensión total o de alguna parte de su Certificado y sus Especificaciones de Operación.

119.60 Previsión de cursos para inspectores de la Autoridad Aeronáutica

En aquellos casos en que un explotador certificado o en proceso de certificación prevea incorporar un tipo de aeronave para la cual la Autoridad Aeronáutica no dispone de inspectores habilitados, deberá proporcionar un curso inicial (teórico y práctico) para la cantidad de inspectores que la DHA determine basándose en la magnitud de las operaciones a realizar.

119.61 Vigencia y renuncia al Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y de las Especificaciones de Operación.

(a) Un CESA emitido bajo esta Parte tendrá una vigencia de 2 años renovables, o hasta que:

- (1) El titular del CESA renuncie a él ante la Autoridad Aeronáutica competente
- (2) La Autoridad Aeronáutica competente lo suspenda, lo cancele; o
- (3) La Autoridad competente (la SSTA o la Autoridad Provincial, según corresponda) cancele la autorización o concesión otorgada.

(b) Las Especificaciones de Operación emitidas bajo esta parte, la Parte 121 o la Parte 135 mantendrán su vigencia en concordancia con el CESA, a menos que:

- (1) El CESA sea suspendido o cancelado.
- (2) Las Especificaciones de Operación son enmendadas de acuerdo con la sección 119.51.
- (3) El Titular del CESA no lleve a cabo un tipo de operación por más del tiempo especificado en la sección 119.63 y no logre cumplir los procedimientos de la sección 119.63 al reasumir ese tipo de operación; o
- (4) La Autoridad Aeronáutica competente suspenda o cancele las Especificaciones de Operación para un tipo de operación determinado.

(c) Dentro de los 30 días posteriores a que el titular del CESA finalice totalmente sus operaciones bajo las Parte 121 y 135, deberá remitir el CESA y las Especificaciones de Operación a la Autoridad Aeronáutica competente (CRA).

119.63 Continuidad de las operaciones

(a) Excepto que se cumpla con lo dispuesto en el párrafo (b) de esta sección, ningún explotador puede llevar a cabo un tipo de operación autorizadas en sus Especificaciones de Operación a menos que éste haya efectuado la misma dentro del número de días calendario consecutivos especificados a continuación:

- (1) Para operaciones internas o internacionales: 30 días.
- (2) Para operaciones suplementarias o de taxi aéreo: 90 días. Este párrafo no se aplica en el caso que el explotador esté autorizado a realizar operaciones internas o internacionales y haya llevado a cabo éstas dentro de los 30 días.

(b) Si un explotador no realiza un tipo de operación autorizada en sus Especificaciones de Operación dentro del número de días calendario consecutivos especificados en el párrafo (a) de esta sección, no podrá realizar este tipo de operación a menos que éste:

- (1) Informe a la Autoridad Aeronáutica al menos 5 días calendario antes de la reanudación de ese tipo de operación, y
- (2) Se ponga a disposición de la Autoridad Aeronáutica y permita el acceso a esta durante esos 5 días calendarios, en caso de que la Autoridad Aeronáutica decida llevar a cabo una inspección completa para determinar si el explotador continúa equipado adecuada y apropiadamente y es capaz de llevar a cabo una operación segura.

119.65 Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 121

(a) Cada titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) debe contar con suficiente personal de conducción calificado y personal técnico para asegurar el más alto grado de seguridad en sus operaciones. El titular del CESA debe contar con personal calificado sirviendo tiempo completo (full time) en las posiciones siguientes o equivalentes a las mismas:

- (1) Director o Gerente General
- (2) Director / Jefe de Seguridad Operacional (SMS)
- (3) Director o Gerente de Operaciones
- (4) Jefe de Pilotos
- (5) Director de Área Técnica
- (6) Gerente de Aseguramiento de Calidad
- (7) Gerente de Mantenimiento
- (8) Gerente de Entrenamiento o Instrucción
- (9) Gerente de Ingeniería
- (10) Jefe de Inspección
- (11) Jefe de Mantenimiento
- (12) Director Médico (si es aplicable)

La persona que ocupe el puesto de Director de Área Técnica deberá asumir entre sus funciones la de Representante Técnico, en un todo de acuerdo con el Apéndice A de esta Parte

(b) La Autoridad Aeronáutica competente puede aprobar las posiciones listadas en el párrafo (a) de esta Sección u otras distintas, para una operación de características particulares, si el titular del Certificado demuestra que puede llevar a cabo dicha operación con el más alto nivel de seguridad bajo la dirección de un menor número o de diferentes categorías del personal de conducción debido a:

- (1) La clase de operación involucrada y tamaño de la organización.
- (2) La cantidad y tipo de aeronaves utilizadas.
- (3) El área de operación

(c) El título de las posiciones requeridas bajo el párrafo (a) de esta Sección o el título y la cantidad de las posiciones equivalentes aprobadas bajo el párrafo (b) de esta Sección, deberán ser incluidos en las Especificaciones de Operación. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede permitir que dicha información sea incluida en el Manual del Explotador, debiendo, en este caso, hacerse una referencia apropiada en las Especificaciones de Operación del Explotador.

(d) Las personas que sirvan en las posiciones requeridas o aprobadas bajo el párrafo (a) o (b) de esta Sección y cualquier persona que tenga una posición en la que ejerza el control sobre las operaciones realizadas bajo el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA), deben:

- (1) Estar calificados a través de entrenamiento, experiencia y habilidad;
- (2) De acuerdo con sus responsabilidades, poseer sólidos conocimientos de la documentación relacionada con las operaciones que el CESA autoriza realizar, a saber:
 - (i) Código Aeronáutico de la República Argentina
 - (ii) Especificaciones de Operación del titular del CESA.
 - (iii) Todo lo referente al mantenimiento y requerimientos de aeronavegabilidad mencionados en las Partes aplicables de estas Regulaciones (Ej. Partes 21, 23, 25, 33, 34, 35, 36, 43 y 45 DNAR; y Partes 1, 65, 91 y 121 RAAC)
 - (iv) Los Manuales requeridos por la Sección 121.133
- (3) En el ejercicio de sus funciones, cumplir con los requerimientos legales aplicables y mantener las operaciones seguras.

(e) Cada titular del CESA deberá:

- (1) Declarar en la parte de Políticas del Manual requerido por la Sección 121.133, los deberes, responsabilidades y autoridad del personal requerido bajo el párrafo (a) de esta Sección.
- (2) Incluir en dicho Manual una lista de nombres y direcciones laborales de todas las personas asignadas a tales funciones.
- (3) Notificar dentro de los 10 días, a la Autoridad Aeronáutica competente, cualquier cambio en el personal que pudiera producirse en cualquiera de las posiciones listadas.

119.67 Personal de Conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 121

(a) Para desempeñarse como Director o Gerente de Operaciones, la persona designada deberá:

- (1) Poseer una licencia de Piloto de Transporte Línea Aérea y haberse desempeñado por lo menos 3 (tres) años como piloto al mando de un avión grande (superior a 5700 kg); o
- (2) Tener por lo menos tres años de experiencia como Director o Gerente de Operaciones, utilizando aviones grandes, o una posición de responsabilidad equivalente y,

(b) Para desempeñarse como Jefe de Pilotos, la persona designada deberá:

- (1) Poseer una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea vigente, con una habilitación como mínimo de un avión que opera el explotador;
- (2) Haber tenido como mínimo 3 (tres) años de experiencia como piloto al mando de una aeronave grande operada por un Explotador Aéreo.

(c) Para desempeñarse como Director de Área Técnica o equivalente, según esta Parte, la persona designada deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos para desempeñarse como Representante Técnico de esta Parte.

(d) Para desempeñarse como Gerente de Aseguramiento de Calidad respecto de Mantenimiento o como Gerente de Ingeniería, la persona designada deberá:

- (1) Tener el título de Ingeniero Aeronáutico y al menos 3 años de antigüedad en el ejercicio del título
- (2) Tener por lo menos 3 años de experiencia en mantenimiento de aviones grandes de más de 10 asientos para pasajeros, en uno de los cuales, debió haberse desempeñado en un cargo de conducción o supervisión del mantenimiento, del aseguramiento de calidad/control de calidad o de ingeniería.

(e) Para desempeñarse como Gerente de Mantenimiento según esta Parte, la persona designada deberá:

- (1) Tener el título de Ingeniero Aeronáutico y tener al menos 4 (cuatro) años de antigüedad en el ejercicio del Título.
- (2) Tener por lo menos 4 años de experiencia en el mantenimiento de aviones grandes de más de 10 asientos para pasajeros, y 1 (un) año de los cuales debe haber estado en un cargo de supervisión o conducción del mantenimiento o del aseguramiento de calidad/control de calidad o de ingeniería.

(f) Para desempeñarse como Jefe de Inspección de Mantenimiento según esta Parte, la persona designada deberá:

- (1) Poseer una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves (MMA) categoría "C" o un Certificado de Competencia como Certificador Aeronáutico, apropiados para las aeronaves que opera el Titular del CESA y
- (2) Poseer 3 años de experiencia en mantenimiento, en la misma categoría y clase de aeronaves operadas por el Titular del CESA, debiendo, en 1 (un) año de ellos, haber tenido experiencia en puestos responsables del aseguramiento/control de calidad del mantenimiento de aeronaves.

(g) Para desempeñarse como Jefe de Mantenimiento según esta Parte, la persona designada deberá:

- (1) Poseer una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves (MMA) categoría "C" o un Certificado de Competencia como Certificador Aeronáutico, apropiados para las aeronaves que opera el Titular del Certificado, y

(2) Tener 3 años de experiencia de mantenimiento, en la misma categoría y clase de aeronaves operadas por el Titular del CESA, debiendo, en 1 (un) año de ellos, haber tenido experiencia en puestos responsables del retorno al servicio o de supervisión del mantenimiento de aeronaves.

(h) Para cumplir funciones de Jefe de Seguridad Operacional o equivalente, según esta Parte, la persona designada deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos para desempeñarse como Jefe de Pilotos o como Gerente de Aseguramiento de Calidad según esta Parte.

(i) El titular del CESA puede pedir una desviación, para emplear una persona que no cumpla con los requerimientos de la experiencia de vuelo, ejecutiva o de supervisión establecidos por esta Sección para ocupar alguna de las posiciones mencionadas en el párrafo (a), si la Autoridad Aeronáutica competente encontrara que la persona tiene una experiencia comparable y puede llevar a cabo eficazmente las funciones asociadas con la posición para la que es propuesta, de acuerdo con los requerimientos de estas Regulaciones y los procedimientos mencionados en el Manual del Titular del Certificado. Los beneficios de una desviación bajo este párrafo podrán obtenerse después de haberse considerado la medida y el alcance de la operación y la calificación del personal propuesto, por parte de la Autoridad Aeronáutica competente, quien en cualquier momento y con la debida justificación, puede dejar sin efecto todo tipo de beneficio asociado con una desviación que haya sido emitido según este párrafo.

119.69 Personal de conducción requerido para realizar operaciones bajo la Parte 135

(a) Cada titular de un CESA debe tener personal de conducción y personal técnico suficientemente calificado para garantizar el más alto grado de seguridad en sus operaciones. El titular de un CESA debe tener personal calificado desempeñándose en las posiciones siguientes o equivalentes a las mismas:

- (1) Director o Gerente de Operaciones
- (2) Jefe de Pilotos
- (3) Director de Seguridad Operacional (SMS)
- (4) Director de Mantenimiento

La persona que se desempeñe en el puesto de Director de Mantenimiento deberá asumir entre sus funciones, la de Representante Técnico en un todo de acuerdo con el Apéndice B de esta Parte.

Todo explotador que opere una sola aeronave puede no designar una persona para desempeñarse en el cargo requerido en (a)(1) y, además, en caso que posea un solo piloto tampoco tiene obligación de designar una persona para desempeñarse en el cargo requerido en (a)(2).

(b) En el caso que el titular del CESA realice las tareas de mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteración, y/o realice la liberación de aeronavegabilidad de la aeronave, deberá poseer un Jefe de Mantenimiento con Licencia o Certificado de Competencia de acuerdo con las RAAC Parte 65, según corresponda, para las aeronaves que opera el Titular del CESA.

(c) La Autoridad Aeronáutica competente podrá aprobar las posiciones listadas en los párrafos (a) y (b) de esta Sección u otras distintas, para una operación particular si, el titular del CESA demuestra que puede llevar a cabo la operación con el más alto nivel de seguridad bajo la dirección de un número menor o de diferentes categorías del personal de conducción, debido a:

- (1) La clase de operación involucrada y la organización propuesta
- (2) La cantidad y tipo de aeronaves utilizadas
- (3) El área de operación

(d) El título de las posiciones requeridas por los párrafos (a) y (b) de esta Sección, o el título y cantidad de posiciones equivalentes aprobadas bajo el párrafo (c) de esta Sección, deben ser incluidos en las Especificaciones de Operación. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede permitir que dicha información sea incluida en el Manual del Explotador, debiendo, en este caso, hacerse una referencia apropiada en las Especificaciones de Operación del Explotador.

(e) El individuo que sirva en la posición requerida o aprobada bajo el párrafo (a), (b) o (c) de esta Sección y cualquier persona que según su posición ejerza control sobre las operaciones realizadas por el Titular del CESA debe:

- (1) Estar calificado a través de entrenamiento, experiencia y habilidad.
- (2) Tener, para el alcance de sus responsabilidades, un entendimiento completo del siguiente material, con relación a las operaciones del Titular del CESA:
 - (i) Código Aeronáutico de la República Argentina.
 - (ii) Especificaciones de Operación del Titular del CESA.
 - (iii) Todo lo referente al mantenimiento y requerimientos de Aeronavegabilidad mencionados en las Partes aplicables de estas Regulaciones (Ej. Partes 21, 23, 25, 33, 34, 35, 36, 43, 45 y 47 DNAR; y Partes 1, 61, 63, 65, 67, 91 y 135 RAAC).
 - (iv) El Manual requerido por la sección 135.21
- (3) En el ejercicio de sus funciones, cumplir con los requerimientos legales aplicables y mantener las operaciones seguras.

(f) Cada titular de un CESA debe:

- (1) Declarar en la parte de Políticas del Manual requerido por la sección 135.21, los deberes, responsabilidades y autoridad del personal requerido bajo el párrafo (a) y (b) de esta Sección.
- (2) Incluir en el Manual, una lista de nombres y direcciones laborales de todos los individuos asignados a tales posiciones.
- (3) Notificar dentro de los 10 días, a la Autoridad Aeronáutica de aplicación cualquier cambio que se produjera en cualquiera de las posiciones listadas.

119.71 Personal de Conducción: calificaciones para realizar las operaciones bajo la Parte 135

(a) Para cumplir funciones como Director o Gerente de Operaciones bajo la sección 119.69(a) para un titular del CESA ejecutando operaciones para las cuales se requieren pilotos que posean Licencia de Piloto Transporte Línea Aérea, la persona propuesta debe poseer también una Licencia de igual categoría, y

- (1) Poseer al menos 3 años de experiencia como Supervisor o en algún cargo ejecutivo dentro de los últimos 6 años, en una posición en que haya ejercido control operacional sobre cualquier operación realizada con aeronaves grandes bajo la Parte 121 o Parte 135, o
- (2) En el caso de una persona sin experiencia previa como Director de Operaciones, deberá poseer al menos 3 años de experiencia, dentro de los pasados 6 años, como piloto comandando una aeronave operada bajo la Parte 121 o Parte 135, o
- (3) En el caso de una persona con experiencia previa como Director de Operaciones, poseer al menos 3 años de experiencia como piloto comandando aeronaves operadas bajo la Parte 121 o Parte 135.

(b) Para desempeñarse como Jefe de Pilotos bajo la sección 119.69(a), dicha persona deberá poseer una Licencia de Piloto y las apropiadas habilitaciones, igual o superior a la que posee la dotación de pilotos al mando de su empresa.

- (1) En el caso de una persona sin experiencia previa como Jefe de Pilotos deberá poseer al menos 3 años de experiencia, dentro de los pasados 6 años, como piloto comandando una aeronave operada bajo la Parte 121 ó 135.
- (2) En el caso de una persona con experiencia previa como Jefe de Pilotos, deberá poseer al menos 3 años de experiencia como piloto comandando aeronaves operadas bajo la Parte 121 ó 135.

(c) Para cumplir funciones de Director de Mantenimiento bajo la sección 119.69(a), la persona deberá cumplir los requisitos correspondientes del Representante Técnico de esta Parte y además deberá poseer el título de:

- (1) Ingeniero Aeronáutico, en el caso que las operaciones se realicen con cualquier tipo de aeronave, o
- (2) Técnico Aeronáutico, en el caso que las operaciones se realicen con aeronaves certificadas bajo la categoría Normal, y de acuerdo con los alcances y/o incumbencias de su Título.

(d) Para cumplir funciones de Jefe de Mantenimiento bajo la sección 119.69(b), la persona deberá:

- (1) Poseer una Licencia o un Certificado de Competencia como Certificador Aeronáutico, de acuerdo con las RAAC Parte 65, apropiados para las aeronaves que opera el Titular del Certificado.
- (2) Tener 3 años de experiencia en tareas de mantenimiento, en la misma categoría y clase de aeronaves operadas por el Titular del Certificado debiendo, 1 (un) año de ellos, haber sido en puestos responsables del retorno al servicio o de la supervisión del mantenimiento de aeronaves.

(e) Para cumplir funciones de Jefe de Seguridad Operacional o equivalente, según esta Parte, la persona designada deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos para desempeñarse como Jefe de Pilotos o como Representante Técnico según esta Parte.

(f) El Titular de un Certificado podrá solicitar una desviación, para emplear una persona que no cumpla con los requerimientos de la experiencia de vuelo, ejecutiva o de supervisión establecidos por esta Sección para ocupar alguna de las posiciones mencionadas en el párrafo (a), si la Autoridad Aeronáutica competente encontrara que la persona tiene una experiencia comparable y puede llevar a cabo eficazmente las funciones asociadas con la posición para la que es propuesta, de acuerdo con los requerimientos de estas Regulaciones y los procedimientos mencionados en el Manual del Titular del Certificado. Los beneficios de una desviación bajo este párrafo podrán obtenerse después de haberse considerado la medida y el alcance de la operación y la calificación del personal propuesto, por parte de la Autoridad Aeronáutica competente, quien en cualquier momento y con la debida justificación, puede dejar sin efecto todo tipo de beneficio asociado con una desviación que haya sido emitida según este párrafo.

➔ 119.73 Operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario: Personal médico requerido.

(a) Toda persona que pretenda llevar a cabo operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) deberá disponer de:

- (1) Un Director Médico que acredite:
 - (i) Poseer Matrícula Profesional nacional;
 - (ii) Haber aprobado el Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica (CCEA) del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE);
 - (iii) Haber aprobado el Curso en Factores Humanos y CRM, dictado por Sanidad Aeroportuaria de la Dirección de Habilitación Aeronáutica (DHA) o por el INMAE; y
 - (iv) Haber aprobado el examen psicofisiológico requerido por el INMAE;
- (2) Al menos, un Médico Aeroevacuador que acredite:
 - (i) Poseer Matrícula Profesional nacional;
 - (ii) Haber aprobado el Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica (CCEA) del INMAE o el curso que se le haya autorizado a impartir al explotador de STAS;
 - (iii) Haber aprobado el Curso en Factores Humanos y CRM, dictado por Sanidad Aeroportuaria de la DHA o por el INMAE; y
 - (iv) Haber aprobado el examen psicofisiológico requerido por el INMAE.

(b) Los cargos requeridos en el párrafo (a) de esta Sección pueden ser ocupados por un mismo profesional.

(c) El Director Médico, será responsable respecto de los cuidados y asistencias que se le deben brindar al paciente durante el transporte aéreo sanitario y deberá asegurarse, previo al inicio de la operación aérea sanitaria, de la disponibilidad a bordo de la aeronave del Equipamiento Médico que como mínimo se ha establecido en la presente regulación, además de los elementos de uso médico necesarios para la patología del paciente a trasladar.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 119 - CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS

APÉNDICE A - REPRESENTANTES TÉCNICOS PARA OPERACIONES SEGÚN LA PARTE 121

I.- Aplicación

☞ (a) Este Apéndice prescribe los requisitos que se deben cumplir para desempeñarse como Representante Técnico, para un titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreo (CESA) que opera bajo la RAAC Parte 121.

(b) El Representante Técnico es la máxima autoridad técnica del titular del Certificado en todos los aspectos relativos a la aeronavegabilidad como así también el interlocutor válido entre éste y la Autoridad Aeronáutica, en lo que a estos aspectos se refiere.

(c) El Representante Técnico debe ser propuesto por el Titular del Certificado a la Autoridad Aeronáutica, quien evaluará su aceptación.

(d) El cese en sus funciones no exime al personal de las responsabilidades asumidas durante el ejercicio de esta función.

II.- Requisitos para el Representante Técnico.

(a) Toda persona que desee desempeñarse como Representante Técnico del Titular de un CESA debe:

- (1) Ser mayor de 21 años de edad.
- (2) Ser de nacionalidad argentino, nativo o naturalizado, o extranjero con Certificado de Radicación Permanente otorgado por el Ministerio del Interior.
- (3) Comunicar por escrito la aceptación de la función de Representante Técnico a la Autoridad Aeronáutica, acompañando la designación efectuada por la persona acreditada del titular del Certificado que lo designa declarándolo expresamente.
- (4) Presentar, al momento de asumir la Representación Técnica, una declaración en la que exprese:
 - (i) Poseer un fluido conocimiento de las RAAC Partes 1, 91, 121 y 145, DNAR Partes 21, 39, 43 y 45, y documentos relacionados, que sean públicos, aplicables como Procedimientos de la Autoridad Aeronáutica.
 - (ii) Conocer el Código Aeronáutico (Ley N° 17.285) y sus reformas, como así también toda norma legal sobre penalidades por violaciones, particularmente el Decreto N° 2352/83 modificado por el Decreto N° 903/89.

(iii) Poseer dominio de la documentación técnica que deberá utilizar en el desempeño de su función, como así también en la utilización de formularios, historiales y todo documento normalizado o aceptado por la Autoridad Aeronáutica.

- (5) Hallarse registrado ante la Autoridad Aeronáutica.
- (6) Poseer matrícula vigente expedida por el Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial. (Decretos N° 6070/58 y N° 2148/84 y Ley N° 14.467)
- (7) Residir a menos de 90 km de la Base Principal de Mantenimiento o tener su domicilio a una distancia, que en concordancia con los medios de transporte existentes, frecuencias y tiempo de traslado, le permita realizar una supervisión permanente de las operaciones relativas al mantenimiento de la aeronavegabilidad del titular del Certificado en la que desempeñará sus funciones.
- (8) Poseer el título de Ingeniero Aeronáutico, y tener al menos 5 años de experiencia en el ejercicio de dicho Título, cumpliendo funciones de mantenimiento en aviones grandes, uno de los cuales debe haber estado en un cargo de conducción o supervisión del mantenimiento o de aseguramiento de calidad/control de calidad.

(b) La experiencia requerida en el párrafo (a)(8) será acumulativa. Adicionalmente, en caso de no haber desarrollado actividad en funciones de mantenimiento de productos aeronáuticos en los últimos 18 meses, la Autoridad Aeronáutica analizará la situación a los fines de su aceptación en el cargo. A efectos de cumplir con la experiencia exigida, toda persona que certifique debidamente su actividad dentro de la Administración Pública, actuando como representante de la Autoridad Aeronáutica en calidad de Inspector de aeronavegabilidad con experiencia en aeronaves grandes, se le computará el tiempo transcurrido en tal función.

III.- Atribuciones del Representante Técnico

Las atribuciones que se le confieren al Representante Técnico en la parte de mantenimiento del Manual del titular del Certificado aceptado por la Autoridad Aeronáutica no podrán exceder las incumbencias de su título profesional o actividad reservada a su carrera acreditada, y aquellas incluidas en esta Parte.

IV.- Responsabilidades y funciones del Representante Técnico

(a) Las facultades que le confiere el cargo de Representante Técnico a su titular son las siguientes:

- (1) Certificar los datos requeridos por la Autoridad Aeronáutica para la habilitación original de aeronaves que serán matriculadas y/o afectadas al CESA emitido bajo la RAAC Parte 119.
- (2) Dirigir, supervisar y certificar mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones y reconstrucciones en aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios, realizadas y/o liberadas al servicio por personal certificado, habilitado y certificado para ello bajo los alcances y procedimientos establecidos en la parte de mantenimiento del Manual del titular del CESA aceptado por la Autoridad Aeronáutica.
- (3) Certificar la aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios bajo los alcances establecidos en la parte de mantenimiento del Manual del titular del CESA, después de haber sido sometidas a servicios de mantenimiento y mantenimiento preventivo, incluyendo reparaciones menores.
- (4) Certificar cumplimiento de requerimientos de aeronavegabilidad continuada de aeronaves incluidas en las Especificaciones de Operación del Explotador
- (5) Certificar el contenido de toda documentación técnica sobre servicios realizados a aeronaves, conforme a la parte de mantenimiento del Manual del titular del CESA
- (6) Asentar y certificar en los historiales de las aeronaves, motores y/o hélices los trabajos realizados por el personal calificado, habilitado y certificado para ello.
- (7) Proponer ante la Autoridad Aeronáutica modificaciones a los procedimientos de mantenimiento o programas de mantenimiento por otros que su juicio, experiencia y análisis brinden al menos el mismo grado de confiabilidad y seguridad que los establecidos.
- (8) Proponer a la Autoridad Aeronáutica, según sea aplicable, cambios de Programas de mantenimiento por otros que, el criterio técnico y análisis, demuestren que se cumple con lo determinado en la RAAC Parte 121.
- (9) Reservado.
- (10) Acreditar experiencia y efectuar presentaciones a la Autoridad Aeronáutica, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias o Certificados de Competencia, según lo aceptado en la parte de mantenimiento del Manual del titular del CESA.
- (11) Reservado.
- (12) Reservado.
- (13) Certificar informes de dificultades en servicio, de confiabilidad mecánica y de condiciones de no aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios de acuerdo a lo establecido por la RAAC Parte 121.
- (14) Reservado.
- (15) Reservado.

(b) No obstante las facultades y responsabilidades conferidas y detalladas en el párrafo (a) del presente, el Representante Técnico podrá delegar en su personal la realización material de ciertas funciones en aquellos aspectos en que no fuere imprescindible contar con sus condiciones profesionales para la ejecución de tales funciones y siempre que se preserve el deber de una adecuada supervisión. Tal delegación deberá constar en los procedimientos de su Manual de Explotador y ser previamente autorizada por la Autoridad Aeronáutica.

V.- Limitaciones del Representante Técnico

☞ (a) El Representante Técnico de un titular del Certificado, no puede representar técnicamente a otro Titular de un Certificado emitido bajo la RAAC Parte 119, o a un Taller Aeronáutico de Reparación bajo la RAAC Parte 145, salvo que este taller perteneciera al explotador que representa.

(b) No puede autorizar la liberación de aeronavegabilidad, sin la intervención de la Autoridad Aeronáutica, bajo los alcances y procedimientos de la parte de mantenimiento del Manual del titular del Certificado, de productos que hayan sido sometidos a Reparación Mayor, Alteración Mayor o Reconstrucción.

(c) No puede autorizar tareas de mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones, como así tampoco efectuar la liberación de aeronavegabilidad sin poseer la licencia de mecánico o certificado de competencia como certificador aeronáutico según sea aplicable para cada caso.

(d) No puede autorizar Reparaciones, Alteraciones Mayores ni Reconstrucciones de productos, a menos que se vayan a realizar siguiendo lo establecido en un procedimiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica para Reparación, o Reconstrucción, o por un Certificado Tipo Suplementario y sus revisiones, o por revisiones del Certificado Tipo o por Boletín de Servicio o documentación similar aprobados por la Autoridad Aeronáutica, o por el Manual de Reparaciones/Mantenimiento emitidos por el fabricante del producto, siguiendo los procedimientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica bajo los alcances de la parte de mantenimiento del Manual del titular del Certificado.

(e) No puede autorizar tarea alguna sobre aeronave, motor, hélice, componentes, equipos y accesorios, involucrados en accidentes / incidentes, sin la intervención y liberación de la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil y a la Autoridad Aeronáutica, según corresponda.

SUBPARTE	REVISIÓN	SUBPARTE	REVISIÓN				
SUBPARTE L	24/11/2008	APÉNDICE A	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008	APÉNDICE B	31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008						
SUBPARTE M	24/11/2008	APÉNDICE C	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
SUBPARTE N	24/11/2008	APÉNDICE D	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008	APÉNDICE E	31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
31/07/2008	31/07/2008						
31/07/2008	31/07/2008						
SUBPARTE O	24/11/2008	APÉNDICE F	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
31/07/2008	31/07/2008						
SUBPARTE P	31/07/2008		APÉNDICE G	31/07/2008			
	31/07/2008			31/07/2008			
SUBPARTE Q	31/07/2008			APÉNDICE H	31/07/2008		
	31/07/2008				31/07/2008		
SUBPARTE R	31/07/2008				APÉNDICE I	31/07/2008	
	31/07/2008					31/07/2008	
SUBPARTE S	31/07/2008	APÉNDICE J				31/07/2008	
	31/07/2008					31/07/2008	
SUBPARTE T	31/07/2008					APÉNDICE K	31/07/2008
	31/07/2008						31/07/2008
	31/07/2008						31/07/2008
	31/07/2008						31/07/2008
	31/07/2008						31/07/2008
	31/07/2008						31/07/2008
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008	31/07/2008					
	31/07/2008	31/07/2008					
SUBPARTE U	24/11/2008	APÉNDICE L	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
SUBPARTE V	24/11/2008	APÉNDICE M	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	31/07/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
SUBPARTE W	24/11/2008	APÉNDICE N	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	SUBPARTE X		31/07/2008	ANEXO 1	31/07/2008		
			31/07/2008		31/07/2008		
SUBPARTE Y	24/11/2008		ANEXO 2		31/07/2008		
	24/11/2008				24/11/2008		
	24/11/2008				31/07/2008		
	31/07/2008				31/07/2008		
	24/11/2008				24/11/2008		
	31/07/2008				24/11/2008		
	31/07/2008	24/11/2008					
	31/07/2008	31/07/2008					
	31/07/2008	31/07/2008					
	31/07/2008	31/07/2008					
SUBPARTE Z	24/11/2008	ANEXO 3	31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				
	24/11/2008		31/07/2008				

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS**ÍNDICE GENERAL**☞ - **REGISTRO DE ENMIENDAS**☞ - **LISTA DE VERIFICACION DE PÁGINAS**☞ - **ÍNDICE**☞ - **AUTORIDADES DE APLICACIÓN**☞ - **AUTORIDAD DE COORDINACIÓN****- SUBPARTE A – GENERALIDADES**

Sec.	Título
☞ 121.1	Aplicación.
121.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944).
121.9	Operaciones de aviones que tengan una configuración y una capacidad de pasajeros de 30 asientos o menos y una capacidad de carga paga máxima de 3400 Kg o menos.
121.11	Regulaciones aplicables a operaciones en un país extranjero.
☞ 121.13	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).
121.14	Programa de Análisis de Datos de Vuelo.
121.15	Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes.

- SUBPARTE B - REGLAS DE CERTIFICACIÓN PARA EXPLOTADORES AÉREOS INTERNOS E INTERNACIONALES

Reservado.

- SUBPARTE C - REGLAS DE CERTIFICACIÓN PARA EXPLOTADORES AÉREOS SUPLEMENTARIOS

Reservado.

- SUBPARTE D - REGLAS QUE GOBIERNAN A TODOS LOS TITULARES DE CERTIFICADOS EMITIDOS SEGÚN ESTA PARTE

Reservado.

- SUBPARTE E - APROBACION DE RUTAS, OPERACIONES INTERNAS E INTERNACIONALES

Sec.	Título
121.91	Aplicación.
121.93	Requerimientos de rutas. Generalidades.
121.94	Operaciones en espacios aéreos que requieren certificación especial.
121.95	Ancho de ruta.
121.97	Aeródromos. Información requerida.
121.99	Medios para las comunicaciones.
121.101	Medios para la información meteorológica.
121.103	Medios para la navegación en ruta.
121.105	Medios para el servicio y mantenimiento.
121.107	Oficinas o Centros de despacho.

- SUBPARTE F - APROBACION DE AREAS Y RUTAS, OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

Sec.	Título
121.111	Aplicación.
121.113	Requerimientos para áreas y rutas. Generalidades.
121.115	Ancho de ruta.
121.117	Aeródromos. Información requerida.
121.119	Información meteorológica.
121.121	Medios para la navegación en ruta.
121.123	Medios para el servicio y mantenimiento.
121.125	Sistema de seguimiento de los vuelos.
121.127	Requerimientos para el seguimiento de los vuelos.

- SUBPARTE G – REQUERIMIENTOS DEL MANUAL

Sec.	Título
☞ 121.131	Aplicación.
☞ 121.133	Preparación.
☞ 121.135	Contenido.
121.137	Distribución y disponibilidad.
121.139	Requerimientos para disponer los manuales a bordo de los aviones. Operaciones suplementarias.
☞ 121.141	Manual de vuelo del avión.
121.143	Responsabilidad ante la Autoridad Aeronáutica.

- SUBPARTE H – REQUERIMIENTOS DEL AVIÓN

Sec.	Título
121.151	Aplicación.
121.153	Requerimientos generales del avión.
121.154	Requerimientos especiales para aviones de matrícula extranjera.
121.155	Reservado.
121.157	Requerimientos de equipamiento y certificación de aviones.
121.159	Prohibición de aviones monomotores.
121.161	Limitaciones de los aviones. Tipos de ruta.
121.163	Pruebas de demostración de aviones.

- SUBPARTE I – PERFORMANCES DEL AVIÓN. LIMITACIONES DE OPERACIÓN

Sec.	Título
121.171	Aplicación
121.173	Generalidades.

121.175	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones de peso.
121.177	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el despegue.
121.179	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Todos los motores operativos.
121.181	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Un motor inoperativo.
☞ 121.183	Aviones certificados Parte 25, de cuatro o más motores. Propulsados por motor alternativo. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos.
121.185	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el aterrizaje. Aeródromo de destino.
121.187	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el aterrizaje. Aeródromo de alternativa.
121.189	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones de despegue.
121.191	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones en ruta con un motor inoperativo.
121.193	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos.
121.195	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones para el aterrizaje en aeródromo de destino.
121.197	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones de aterrizaje: aeródromo de alternativa.
121.198	a 121.205 Reservado.
121.207	Aviones provisoriamente certificados. Limitaciones de operación.

- SUBPARTE J – REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE AERONAVEGABILIDAD

Sec.	Título
☞ 121.211	Aplicación.
121.213	Requerimientos especiales de aeronavegabilidad: Generalidades.
121.215	Interiores de cabina.
121.217	Puertas internas.
121.219	Ventilación.
121.221	Protección contra incendio.
121.223	Pruebas de cumplimiento de la Sección 121.221.
121.225	Fluido descongelante de hélice.
121.227	Distribución de las líneas de presión del sistema de alimentación cruzada (cross-feed).
121.229	Ubicación de los tanques de combustible.
121.231	Conexiones y líneas del sistema de combustible.
121.233	Líneas y conexiones de combustible en zonas con riesgo de fuego.
121.235	Válvulas de combustible.
121.237	Líneas y conexiones de aceite en zonas con riesgo de fuego.
121.239	Válvulas de aceite.
121.241	Drenajes del sistema de aceite.
121.243	Líneas de venteo de los motores.
121.245	Parallamas.
121.247	Construcción del parallamas.
121.249	Capots.
121.251	Tabique de la sección de accesorios del motor.
121.253	Protección contra el fuego de la planta de poder.
121.255	Fluidos Inflamables.
121.257	Medios de corte.
121.259	Líneas y conexiones.
121.261	Líneas de venteo y drenaje.
121.263	Sistemas extintores de fuego.
121.265	Agentes extintores de fuego.
121.267	Alivio de presión en los contenedores de agentes extintores.
121.269	Temperatura de los compartimientos en que se encuentran los contenedores de agentes extintores.
121.271	Materiales del sistema extintor de Incendios.
121.273	Sistemas detectores de fuego.
121.275	Detectores de fuego.
121.277	Protección contra el fuego de otros componentes del avión.
121.279	Control de la rotación del motor.
121.281	Independencia del sistema de combustible.
121.283	Prevención de hielo en el sistema de admisión de aire.
121.285	Transporte de carga en los compartimientos de pasajeros.
121.287	Transporte de carga en los compartimientos de carga.
121.289	Tren de aterrizaje. Dispositivo de aviso auditivo.
☞ 121.291	Demostración de procedimientos de evacuación de emergencia.

- SUBPARTE K – REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS

Sec.	Título
☞ 121.301	Aplicación.
121.303	Equipamientos e instrumentos del avión.
121.305	Equipamientos de navegación y vuelo.
121.306	Equipos electrónicos portátiles de a bordo.
121.307	Instrumentos de motor.
☞ 121.308	Protección de fuego para lavatorios.
☞ 121.309	Equipamiento de emergencia.
☞ 121.310	Equipamiento de emergencia adicional.
☞ 121.311	Asientos, cinturones de seguridad y arnés de hombros.
☞ 121.312	Materiales para los interiores de los compartimientos.
☞ 121.313	Equipamiento diverso.
☞ 121.314	Compartimiento de carga y equipaje.
121.315	Procedimientos de chequeos de cabina de vuelo.
121.316	Tanques de combustible.
121.317	Información a los pasajeros.
☞ 121.318	Sistema de comunicación con el pasajero.
☞ 121.319	Sistema de intercomunicación de la tripulación.
121.321	Reservado.
121.323	Instrumentos y equipamiento para operaciones nocturnas.
121.325	Instrumentos y equipamiento para operaciones bajo IFR.
121.327	Oxígeno suplementario. Aviones propulsados por motor alternativo.
121.329	Oxígeno suplementario para subsistencia. Aviones potenciados a turbina.
121.331	Requerimientos de oxígeno suplementario para aviones con cabina presurizada. Aviones propulsados por motor alternativo.
121.333	Oxígeno suplementario para descensos de emergencia y primeros auxilios. Aviones potenciados a turbina con cabina presurizada.
☞ 121.335	Equipamientos estándar.
☞ 121.337	Equipamiento de protección para la respiración (PBE).
121.339	Equipamiento de emergencia para operaciones prolongadas sobre espejos de agua.

- SUBPARTE U - DESPACHO Y REGLAS PARA LIBERACIÓN DE VUELOS

Sec.	Título
121.591	Aplicación
121.593	Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internas.
121.595	Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internacionales.
121.597	Autoridad para liberación de vuelos. Operaciones suplementarias.
121.599	Familiarización con las condiciones meteorológicas.
121.601	Despachante de aeronave, información al piloto al mando. Operaciones internas e internacionales.
121.603	Medios y servicios. Operaciones suplementarias.
121.605	Equipamiento del avión.
121.607	Medios para las comunicaciones y navegación. Operaciones internas e internacionales.
121.609	Medios para las comunicaciones y navegación. Operaciones suplementarias.
121.611	Despacho o liberación del vuelo bajo VFR.
121.613	Despacho o liberación del vuelo bajo IFR.
121.615	Despacho o liberación del vuelo sobre grandes extensiones de agua. Operaciones internacionales y suplementarias.
121.617	Aeródromo de alternativa de despegue.
121.619	Aeródromo de alternativa de destino bajo IFR. Operaciones internas.
121.621	Aeródromo de alternativa de destino. Operaciones internacionales.
121.623	Aeródromo de alternativa de destino bajo IFR. Operaciones suplementarias.
121.625	Mínimos meteorológicos para el aeropuerto de alternativa.
121.627	Continuación del vuelo en condiciones inseguras.
121.628	Instrumentos y equipos inoperativos.
121.629	Operaciones en condiciones de formación de hielo.
121.631	Despacho original o liberación del vuelo. Redespacho. Enmiendas al despacho o a la liberación del vuelo.
121.633	Reservado.
121.635	Despacho hacia o desde aeródromos de reabastecimiento de combustible o provisionales. Operaciones internas e internacionales.
121.637	Despegues desde aeródromos no previstos y de alternativa. Operaciones internas e internacionales.
121.639	Abastecimiento de combustible. Todas las operaciones internas.
121.641	Abastecimiento de combustible. Aviones no potenciados a turbina y aviones propulsados por turbohélice. Operaciones internacionales.
121.643	Abastecimiento de combustible. Aviones no potenciados a turbina y aviones propulsados por turbohélice. Operaciones suplementarias.
121.645	Abastecimiento de combustible. Aviones potenciados a turbina, no turbohélice. Operaciones internacionales y suplementarias.
121.647	Factores para computar el combustible mínimo requerido.
121.649	Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje VFR. Operaciones internas.
121.651	Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje IFR. Todos los Explotadores.
121.652	Mínimos meteorológicos para el aterrizaje IFR. Todos los Explotadores.
121.653	Reservado.
121.655	Aplicación de los reportes de mínimos meteorológicos.
121.657	Reglas aplicables a las altitudes de vuelo.
121.659	Altitud para la aproximación inicial. Operaciones internas y suplementarias.
121.661	Altitud para aproximación inicial. Operaciones internacionales.
121.663	Responsabilidad para el despacho de un vuelo. Operaciones internas e internacionales.
121.665	Manifiesto de carga.
121.667	Planes de vuelo VFR e IFR. Operaciones suplementarias.
121.669	Ascenso y descenso de los pasajeros con motores en marcha.

- SUBPARTE V - REGISTROS, INFORMES Y DOCUMENTACIÓN

Sec.	Título
121.681	Aplicación.
121.683	Registro de tripulantes y despachantes de aeronave.
121.685	Registros de los aviones. Operaciones internas e internacionales.
121.687	Emisión del despacho del vuelo. Operaciones internas e internacionales.
121.688	Registro de combustible y lubricantes.
121.689	Liberación del vuelo. Operaciones suplementarias.
121.691	Reservado.
121.693	Manifiesto de carga. Todos los explotadores.
121.695	Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones internas e internacionales.
121.697	Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones suplementarias.
121.698	Reservado.
121.699	Reservado.
121.701	Registro Técnico de Vuelo.
121.702	Registro de Novedades de a bordo.
121.702a	Libro de a bordo.
121.703	Informes de confiabilidad mecánica.
121.704	Reservado.
121.705	Informes resumidos de interrupción mecánica.
121.707	Informes de reparaciones y alteraciones.
121.708	Informe resumido de la actividad mensual de la flota.
121.708a	Informe mensual de inspecciones y trabajos de mantenimiento.
121.709	Liberación de aeronavegabilidad o anotación en el Registro Técnico de Vuelo del avión.
121.711	Registro de comunicaciones. Operaciones internas e internacionales.
121.712	Registro de radiación.
121.713	Conservación de contratos y sus enmiendas. Explotadores aéreos.
121.715	Registro de emergencias médicas en vuelo.
121.717	Registro de equipos de emergencia y supervivencia llevados a bordo.
121.719	Documentación requerida en la base principal y en las escalas.
121.720	Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.

- SUBPARTE W - CALIFICACIÓN DE TRIPULANTES. VUELOS INTERNACIONALES

Sec.	Título
121.721	Aplicación.
121.723	Calificación.

-SUBPARTE X - EQUIPAMIENTO PARA EMERGENCIAS SANITARIAS E INSTRUCCIÓN DE TRIPULACIONES

Sec.	Título
121.801	Aplicación.
121.803	Equipamiento para emergencias sanitarias.
121.805	Instrucción a los tripulantes sobre eventos médicos en vuelo.

APÉNDICES Y ANEXOS

- APÉNDICE A - EQUIPAMIENTO PARA EMERGENCIAS SANITARIAS
- APÉNDICE B - ESPECIFICACIONES DEL GRABADOR DE DATOS DE VUELO
- APÉNDICE C - MARCO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL
- APÉNDICE D - CRITERIOS PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DE ACUERDO CON 121.291
- APÉNDICE E - EXIGENCIAS PARA INSTRUCCIÓN DE VUELO
- APÉNDICE F - RESERVADO
- APÉNDICE G - SISTEMA DE RADAR DOPPLER (SRD) Y SISTEMA DE NAVEGACIÓN INERCIAL (INS)
- APÉNDICE H - SIMULACIÓN AVANZADA
- APÉNDICE I - RESERVADO
- APÉNDICE J - RESERVADO
- APÉNDICE K - RESERVADO
- APÉNDICE L - RESERVADO
- APÉNDICE M - RESERVADO
- APÉNDICE N - RESERVADO
- ANEXO 1: SEGURIDAD
- ANEXO 2: GUÍA PARA LA CONFECCIÓN DEL MANUAL DE OPERACIONES DEL EXPLOTADOR (MOE)
- ANEXO 3: REQUISITOS PARA EL PERSONAL SIN LICENCIAS O CERTIFICADOS DE COMPETENCIA

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023 / 6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698 / 6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890 / 91
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

☞ **1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)**

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires – República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS**

SUBPARTE A – GENERALIDADES

Sec.	Título
121.1	Aplicación.
121.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944).
121.9	Operaciones de aviones que tengan una configuración y una capacidad de pasajeros de 30 asientos o menos y una capacidad de carga paga máxima de 3400 kg. o menos.
☞ 121.11	Regulaciones aplicables a operaciones en un país extranjero.
☞ 121.13	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).
121.14	Programa de Análisis de Datos de Vuelo.
121.15	Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes.

121.1 Aplicación

☞ Esta Parte establece las reglas de operación que regulan a:

(a) Las operaciones internas, internacionales y suplementarias incluidas aquellas correspondientes a Servicios de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) de toda persona que posea o a la que se le requiera que posea un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos según la Parte 119 de esta regulación.



(b) Toda persona empleada o contratada por el explotador que lleve a cabo operaciones según esta Parte, las cuales incluyan mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteración de la aeronave.

(c) Toda persona que esté a bordo de una aeronave que se opere según esta Parte.

(d) Toda persona que desee obtener un CESA (Certificado de Explotador de Servicios Aéreos) según la RAAC Parte 119, cuando se realicen las pruebas de verificación para su certificación.

121.2 Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944)

Aclárese que ninguna norma de esta Parte impedirá que la Autoridad Aeronáutica Argentina, previo un acuerdo celebrado entre el Estado Nacional y otro Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), pueda transferir todas o parte de las funciones y obligaciones que posee como Estado de matrícula respecto de sus aeronaves nacionales en función de lo determinado por el Artículo 31 del Convenio Internacional citado, cuando dichas aeronaves sean explotadas de conformidad con un contrato de arrendamiento, fletamento, intercambio o cualquier arreglo similar que se hubiera celebrado con un explotador que tenga su oficina principal o, de no tener tal oficina, su residencia permanente en ese otro Estado contratante, de conformidad con lo previsto por el Artículo 83 bis del citado Convenio Internacional.

121.9 Operaciones de aviones que tengan una configuración y una capacidad de pasajeros de 30 asientos o menos y una capacidad de carga paga máxima de 3400 kg. o menos

Ninguna persona puede llevar a cabo operaciones con un avión que tenga una configuración máxima de 30 asientos de pasajeros o menos, excluyendo el asiento del piloto, y una capacidad máxima de carga paga de 3400 kg. o menos, a menos que dichas operaciones se realicen de acuerdo con el RAAC Parte 135 y con las Especificaciones de Operación apropiadas según dicha Parte, en lugar de las Subpartes desde la E hasta la V de esta Parte. Sin embargo, un explotador certificado según la Parte 119 para realizar operaciones según esta Parte, puede mantener sus aviones operados bajo la RAAC Parte 135, de acuerdo con un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada (PMAC) que cumpla con la Subparte L de esta Parte y las Especificaciones de Operación emitidas a dicho explotador según esta Parte. Las Especificaciones de Operación emitidas según esta sección contienen las limitaciones y los requerimientos operativos que la Autoridad Aeronáutica considera necesarios.

121.11 Regulaciones aplicables a operaciones en un país extranjero

Todo explotador que opere un avión según esta Parte fuera de la República Argentina, deberá cumplir con el Anexo 2 de la OACI o con las Regulaciones de cualquier país extranjero que sean aplicables, según corresponda; y con las normas de esta Parte, y de las Parte 61 y Parte 91 que sean más restrictivas que el Anexo 2 o que las regulaciones mencionadas, siempre que puedan ser cumplidas sin violar ese Anexo ni esas regulaciones.

121.13 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)

☞ (a) A partir del 1° de enero de 2012, todo titular de un CESA, deberá tener implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de acuerdo con el marco de trabajo descrito en el Apéndice C de esta Parte, aceptable para la Autoridad Aeronáutica que, al menos:

- (1) Identifique los peligros y evalúe sus consecuencias;
- (2) Asegure que se apliquen las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad;
- (3) Desarrolle una vigilancia permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad logrado; y
- (4) Tenga como meta mejorar el nivel global de seguridad en forma continua.

☞ (b) A fin de satisfacer lo requerido en el párrafo (a) de esta Sección, todo titular de un CESA deberá cumplir con el Programa de Seguridad Operacional para la Aviación Civil establecido por la Autoridad Aeronáutica.

121.14 Programa de Análisis de Datos de Vuelo

A partir del 01 de enero de 2010 el explotador que posea un avión cuyo peso máximo de despegue sea superior a 27.000 Kg establecerá y mantendrá un Programa de Análisis de Datos de Vuelo, como parte de su Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS). La información obtenida para el Programa de Análisis de Datos de Vuelo no será punitiva.

121.15 Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes

Si un explotador que opera según esta Parte, permite que alguna aeronave de su propiedad o por él alquilada, se involucre en alguna operación, que el explotador sepa que infringe la Sección 91.19 (a) de estas regulaciones, ello constituirá un fundamento para suspender o revocar el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS**

SUBPARTE G – REQUERIMIENTOS DEL MANUAL

Sec.	Título
☞ 121.131	Aplicación.
☞ 121.133	Preparación.
☞ 121.135	Contenido.
121.137	Distribución y disponibilidad
121.139	Requerimientos para disponer los manuales a bordo de los aviones. Operaciones suplementarias.
☞ 121.141	Manual de Vuelo del avión.
121.143	Responsabilidad ante la Autoridad Aeronáutica.

121.131 Aplicación

Esta Subparte establece los requerimientos para preparar y mantener los manuales de todos los Explotadores emitidos según ésta Parte.

121.133 Preparación

☞ (a) Todo explotador deberá preparar y mantener actualizado un manual, o serie de manuales, aceptables para la Autoridad Aeronáutica, para el uso y guía del personal de operaciones de vuelo y tierra y personal directivo, en la conducción de sus operaciones, que se denominará Manual del Explotador, el cual estará compuesto de:

- (1) El Manual de Operaciones de la Empresa (MOE), el cual se deberá satisfacer lo requerido en el Anexo 2 de esta Parte; y
- (2) El Manual de Mantenimiento del Explotador, el cual deberá satisfacer lo requerido por la Subparte L de esta Parte.

(b) La Autoridad Aeronáutica aprobará específicamente las partes del MOE correspondientes a: Mínimos de Utilización de Aeródromos, Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) y Programas de Instrucción para miembros de la Tripulación de Vuelo y Tripulantes de Cabina de Pasajeros y aceptará el resto del contenido.

(c) Cada Explotador que realice operaciones suplementarias deberá preparar y mantener actualizado un manual aceptable para la Autoridad Aeronáutica para el uso y guía del personal de operaciones de tierra, vuelo y personal directivo en la conducción de sus operaciones.

(d) Para el propósito de esta Subparte el Explotador puede preparar aquella parte del manual que contenga la información e instrucciones de mantenimiento, en su totalidad o por partes, en forma de páginas impresas o por otro medio aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

(e) A partir del 01 de Enero de 2010, en la preparación de este Manual se deberán contemplar los principios relativos a los Factores Humanos con el objeto de minimizar la ocurrencia de un error humano, el que repercutirá negativamente en la eficacia de la organización y en la seguridad de vuelo.

(f) Cuando el Explotador deba realizar una revisión o enmienda, solicitará a la Autoridad Aeronáutica su aprobación o aceptación, según corresponda.

121.135 Contenido

(a) Cada manual requerido por la Sección 121.133 de esta Subparte debe:

- (1) Incluir las instrucciones e información necesarias que permitan al personal afectado realizar sus deberes y cumplir sus responsabilidades con un alto grado de seguridad.
- (2) Estar conformado de manera tal que sea fácil su revisión y actualización.
- (3) Tener la fecha de la última revisión en cada una de las páginas efectivas revisadas; y
- (4) Estar en un todo de acuerdo con el Código Aeronáutico Argentino, su reglamentación y normas complementarias, el certificado y las Especificaciones de Operación del Explotador y toda otra norma extranjera, en el caso que así corresponda.

(b) El manual puede estar separado en dos o más partes o volúmenes que contengan en su conjunto la siguiente información; pero cada parte deberá contener aquella que le sea apropiada a cada sector del personal:

- (1) Políticas generales.
- ☞ (2) Deberes y responsabilidades del personal de conducción, de cada tripulante y de cada miembro de la organización que realice tareas en tierra.
- (3) Referencias adecuadas a estas regulaciones.
- (4) Normas para el despacho de los aviones y el control operativo de los mismos, incluyendo los procedimientos necesarios para coordinar el despacho, el control del vuelo o el seguimiento del mismo cuando corresponda.
- (5) Procedimiento para los vuelos en ruta en todo lo relacionado con la navegación y las comunicaciones, incluyendo los necesarios para el despacho, o continuación de un vuelo, si algún elemento del equipamiento requerido para un tipo particular de operación se encuentra inoperativo o sale de servicio en ruta.
- (6) Para Explotadores internos o internacionales toda la información apropiada, relacionada con las Especificaciones de Operación incluyendo cada una de las rutas aprobadas, las aeronaves utilizadas, el tipo de operación (VFR; IFR, diurna, nocturna etc.) más toda otra información relacionada con las operaciones certificadas.

(7) Para Explotadores que realicen operaciones suplementarias toda la información relacionada con las Especificaciones de Operación incluyendo las áreas de operación autorizadas y tipos de aeronaves utilizadas, el tipo de operación (VFR, IFR, diurno, nocturno etc.) y toda otra información pertinente.

(8) Información relacionada a cada aeródromo detallado en las Especificaciones de Operación referida a los siguientes aspectos:

- (i) Ubicación. (Explotadores internos e internacionales)
- (ii) Designación (regular, provisoria, alternativa)
- (iii) Tipo de avión autorizado para operar en el mismo. (Explotadores internos e internacionales)
- (iv) Procedimientos de aproximación por instrumentos
- (v) Mínimos para el despegue y aterrizaje de las aeronaves.
- (vi) Cualquier tipo de información que sea pertinente.
- (9) Limitaciones de peso para despegue, en ruta y aterrizaje.
- (10) Procedimientos para familiarizar a los pasajeros en el uso de los equipos de emergencia durante el vuelo.
- (11) Equipos de emergencia y procedimientos.
- (12) Método para la sucesión del mando de los tripulantes de vuelo.
- (13) Procedimiento para determinar el uso de las áreas de aterrizaje y despegue y para la distribución de la información pertinente entre el personal de operaciones.
- (14) Procedimientos para la operación en períodos de formación de escarcha, hielo, tormentas, turbulencia, cenizas volcánicas o cualquier otra condición meteorológica que pueda generar una situación potencialmente peligrosa.
- (15) Programa para la instrucción de tripulantes incluyendo las fases respectivas de instrucción teórica, simulador, vuelo y emergencias. También abarca la instrucción de la tripulación de los TCP y la de los despachantes de aeronave.
- (16) Instrucciones y procedimientos para el mantenimiento preventivo y servicios.
- (17) Limitaciones de tiempo, o normas que determinan esas limitaciones de tiempo entre recorridas generales, inspecciones y verificaciones de estructuras, motores, hélices, accesorios y equipamiento de emergencia.
- (18) Procedimiento para la recarga de combustible, eliminación de contaminación de combustible, protección contra el fuego (incluyendo protección electrostática) y la supervisión y protección de pasajeros durante la recarga.
- (19) Inspecciones de aeronavegabilidad incluyendo instrucciones que abarquen procedimientos, normas, responsabilidades y autoridad del personal de inspección.
- (20) Métodos y procedimientos para mantener el peso y centro de gravedad de la aeronave dentro de los límites aprobados.
- (21) Cuando sea aplicable, calificación en ruta y aeródromos de pilotos y despachantes.
- (22) Procedimiento de notificación de accidentes.
- (23) Información e instrucciones relativas al transporte de mercancías peligrosas:
 - (i) Medidas a adoptarse en caso de emergencia.
 - (ii) Procedimientos e información para asistir al personal en la identificación de la carga marcada o etiquetada indicando que contiene material peligroso y si ese material debe ser almacenado o manipulado; los procedimientos e instrucciones para el transporte, almacenamiento y manejo, los que deben incluir como mínimo lo siguiente:
 - (A) Procedimientos para identificar la adecuada documentación de embarque de acuerdo con las normas vigentes, embalaje correcto, identificación, marcas, etiquetas, compatibilidad de materiales y las instrucciones sobre la carga, almacenamiento y manejo.
 - (B) Procedimiento para notificar incidentes ocurridos con mercancías peligrosas.
 - (C) Instrucciones y procedimientos para notificar al piloto al mando cuando se cargue mercancías peligrosas a bordo de la aeronave.
- (24) Cualquier otra información o instrucción relativa a la seguridad, que la Autoridad Aeronáutica considere necesario.

(c) Cada Explotador deberá mantener al menos una copia completa del manual en su base principal de operaciones y la parte que le corresponda en cada escala.

121.137 Distribución y disponibilidad

(a) Cada Explotador deberá proveer una copia del manual requerido por la Sección 121.133 de esta Subparte (y los cambios y agregados de ellos) o de las partes apropiadas del manual a:

- (1) Su personal involucrado en las operaciones en tierra y de mantenimiento.
- (2) Todo el personal que integra las tripulaciones de los aviones.
- (3) La Autoridad Aeronáutica.

(b) Cada persona a la que se le suministre un manual o parte de él bajo el párrafo (a) de esta Sección, deberá mantenerlo actualizado con los cambios y agregados proporcionados, y dicho manual o sus partes adecuadas deberá estar disponible, cuando lleve a cabo las funciones que le han sido asignadas.

(c) Con el propósito de cumplir con lo establecido en el párrafo (a) de esta Sección, el Explotador puede proveer al personal de su dotación de mantenimiento, de la parte de mantenimiento del Manual en microfilm si además proporciona y mantiene los dispositivos de lectura adecuados de forma tal que se provea una imagen legible impresa en papel de las instrucciones e informaciones de mantenimiento contenidas en dicho medio.

121.139 Requerimientos para disponer los manuales a bordo de los aviones. Operaciones suplementarias

(a) A excepción de lo previsto en párrafo (b) de esta Sección, cada Explotador que realice operaciones suplementarias llevará a bordo en cada avión las partes necesarias del manual cuando se aleje de la base principal. Las partes necesarias del manual deben estar disponibles para uso del personal de tierra y vuelo. Si el Explotador lleva a bordo del avión todas o partes del manual de mantenimiento en otra forma que no sea impreso, debe llevar un equipo compatible de lectura de la información de mantenimiento e instrucciones para los sistemas.

(b) Si un Explotador que realiza operaciones suplementarias es capaz de realizar todo el mantenimiento en bases específicas donde cuenta con las partes del manual correspondientes al mantenimiento, no tiene necesidad de llevar esas partes del manual a bordo del avión en ruta hacia esas bases.

121.141 Manual de vuelo del avión

(a) Cada Explotador deberá contar con un Manual de Vuelo del Avión (AFM) actualizado conforme a la sección 21.5, aprobado o aceptado por la Autoridad Aeronáutica, conforme a la DNAR Parte 21, sección 21.5, para cada tipo y modelo de avión que él opera.

(b) En cada avión que requiera tener un AFM según el párrafo (a) de esta Sección, el Explotador llevará a bordo a sea el manual requerido por la Sección 121.133, si este contiene la información requerida en el AFM y tal información está claramente identificada como la requerida en el AFM, o el Manual de Vuelo de acuerdo con dicho párrafo. Si el Explotador decide llevar a bordo el manual requerido por la Sección 121.133, puede cambiar las secciones correspondientes a los procedimientos operativos y modificar la presentación de los datos de performance del AFM

aplicable si los cambios y las modificaciones de los procedimientos operativos y la presentación de datos son:

- (1) Aprobados por la Autoridad Aeronáutica y
- (2) Claramente identificados como requerimientos del AFM.

121.143 Responsabilidad ante la Autoridad Aeronáutica

A los efectos de lo mencionado en las Secciones 121.133 a 121.141, así como en todo lo relacionado con la operación aérea (programación y control de vuelos, tripulaciones y despachantes, instrucción y controles de tripulantes y despachantes, etc.) el Director de Operaciones del Explotador, o nivel equivalente, será el responsable ante la Autoridad Aeronáutica.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE I – PERFORMANCES DEL AVIÓN. LIMITACIONES DE OPERACIÓN

Sec.	Título
121.171	Aplicación.
121.173	Generalidades.
121.175	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones de peso.
121.177	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el despegue.
121.179	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Todos los motores operativos.
121.181	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Un motor inoperativo.
121.183	Aviones certificados DNAR Parte 25, de cuatro o más motores. Propulsados por motor alternativo. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos.
121.185	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el aterrizaje. Aeródromo de destino.
121.187	Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el aterrizaje. Aeródromo de alternativa.
121.189	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones de despegue.
121.191	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones en ruta con un motor inoperativo.
121.193	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos.
121.195	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones para el aterrizaje en aeródromo de destino.
121.197	Aviones potenciados a turbina. Limitaciones de aterrizaje: aeródromo de alternativa.
121.198 a 121.205	Reservado.
121.207	Aviones provisoriamente certificados. Limitaciones de operación.

121.171 Aplicación

(a) Esta Subparte establece las performances y limitaciones de operación para los aviones pertenecientes a los explotadores.

(b) Para los propósitos de esta Parte, distancia efectiva de pista para el aterrizaje, representa la distancia existente desde el punto de intersección del plano de liberación de obstáculos (asociado a la cabecera en uso) con el eje de pista, hasta el final de la pista.

(c) Para los propósitos de esta Subparte, plano de liberación de obstáculos, representa un plano ascendente desde la pista con una pendiente de 1:20 con el plano horizontal y tangente o por encima de todo obstáculo dentro de un área especificada en inmediaciones de la pista, como se representa en una vista de perfil de esa área. En una vista en planta, la línea central del área especificada coincide con la línea central de la pista, y continúa hasta un punto distante como mínimo 1500 pies del punto de comienzo. De ahí en adelante, la línea central coincide con la proyección sobre el suelo de la trayectoria de despegue (en caso de despegue) o con la proyección de la trayectoria de la aproximación por instrumentos (en caso de aterrizaje) o cuando una de esas trayectorias no haya sido establecida, ella continúa consistente con virajes de por lo menos 4000 pies de radio, hasta alcanzar un punto a partir del cual el plano de liberación de obstáculos libera todos los obstáculos. Esta área se extiende lateralmente 200 pies a cada lado de la línea central en el punto donde el plano de liberación de obstáculos intercepta la pista y continúa con ese ancho hasta el final de la pista, a partir de ese punto aumenta uniformemente hasta alcanzar 500 pies, a cada lado de la línea central, en un punto situado a 1500 pies desde el punto de intersección del plano de liberación de obstáculos con la pista, desde ahí en adelante se extiende lateralmente 500 pies a cada lado de la línea central.

(d) Para los propósitos de esta Subparte, Zona Libre (Clearway), significa: para aviones con motor de turbina certificados antes del 29 de agosto de 1959, un área a continuación de la pista, de no menos de 500 pies de ancho, sobre el eje extendido de pista y bajo el control de las autoridades del aeródromo. La zona libre está expresada en referencia a un plano libre, extendido desde el final de la pista con una pendiente positiva que no exceda 1,25 por ciento, sobre el cual ningún objeto ni obstáculo penetra. Sin embargo, las luces de borde de pista pueden penetrar si su altura sobre el final de la pista es de no más de 0,66 mts. (26 pulgadas) o menos y si estas están ubicadas a cada lado de la pista.

(e) Para los propósitos de esta Subparte, Zona de Parada (Stopway), significa: un área a continuación de la pista de despegue, no menos ancha que la pista y centrada en el eje de pista, capaz de soportar el avión durante un despegue abortado, sin producir daño estructural al avión, y diseñada por la autoridad del aeropuerto para su uso en la desaceleración del avión durante un despegue abortado.

121.173 Generalidades

(a) Cada Explotador que opere un avión propulsado por motor alternativo debe cumplir con lo especificado en las Secciones 121.175 a 121.187.

(b) Cada Explotador que opere un avión potenciado a turbina debe cumplir con lo especificado en las secciones 121.189 a 121.197, excepto que cuando el opere un avión propulsado por turbohélice de tipo certificado después del 29 de Agosto de 1959, certificado anteriormente con el mismo número de motores alternativos, puede cumplir con los requisitos especificados en las Secciones 121.175 a 121.187.

(c) Reservado.

(d) Los datos de performance en el AFM del Avión se aplican cumpliendo con lo establecido en las Secciones 121.175 a 121.197. Donde las condiciones sean diferentes de aquellos datos en los cuales las performances están basadas, el cumplimiento es determinado por interpolación o computación de los efectos de los cambios en las variables específicas si los resultados de la interpolación o computación son tan precisos como los resultados de comprobaciones directas.

(e) Ninguna persona puede despegar un avión propulsado por motor alternativo con un peso mayor que el peso permisible para la pista que está siendo utilizada (determinado bajo las limitaciones de despegue de las reglas operativas de las RAAC 121, Subparte I), después de tomar en consideración la corrección de los factores de temperatura en el correspondiente AFM.

(f) La Autoridad Aeronáutica puede autorizar desvíos en las Especificaciones de Operación para el cumplimiento de esta Subparte si circunstancias especiales hacen innecesaria la observancia de requisitos, sin afectar la seguridad.

(g) El ancho de 10 millas especificado en las Secciones 121.179 a 121.183 puede ser reducido a 5 millas, por no más de 20 millas, cuando se está operando VFR o donde las facilidades de navegación, proporcionen confiabilidad y exactitud de altura del terreno y obstrucciones ubicadas fuera de las 5 millas, pero dentro de las 10 millas a cada lado de la ruta que se pretende volar.

121.175 Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones de peso

(a) Ninguna persona puede despegar un avión propulsado por motores alternativos desde un aeropuerto cuya elevación se encuentre fuera del rango para el cual los máximos pesos de despegue han sido determinados para ese avión.

(b) Ninguna persona puede despegar un avión propulsado por motores alternativos hacia un aeropuerto de destino previsto que esté ubicado a una altitud fuera de la gama de altitudes para las cuales, los pesos máximos de aterrizaje, para ese avión, han sido calculados.

(c) Ninguna persona puede especificar, o haber especificado, un aeropuerto de alternativa que esté ubicado a una elevación fuera de la gama para la cual los máximos pesos de aterrizaje, para aviones propulsados por motores alternativos han sido calculados.

(d) Ninguna persona puede despegar un avión propulsado por motores alternativos con un peso mayor que el peso de despegue máximo autorizado para la elevación del aeropuerto.

(e) Ninguna persona puede despegar un avión propulsado por motores alternativos si el peso al arribo al aeropuerto de destino será mayor que el peso máximo de aterrizaje para la elevación del aeropuerto, considerando un consumo normal de combustible y lubricante.

(f) Reservado.

121.177 Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el despegue

(a) Ninguna persona operando un avión propulsado por motores alternativos puede despegar ese avión salvo que sea posible:

(1) Detener el avión con seguridad sobre la pista, como está demostrado en el cálculo de distancia aceleración-parada, en cualquier momento durante el despegue, hasta alcanzar la velocidad crítica para falla de motor.

(2) Si el motor crítico falla en cualquier momento después que el avión alcanza la velocidad crítica de falla de motor V_{11} , continuar el despegue y alcanzar una altura de 50 pies, antes de pasar sobre el final de la pista y

(3) Salvar todos los obstáculos por lo menos con 50 pies verticalmente sobre los mismos o 200 pies horizontalmente dentro de los límites del aeródromo y como mínimo 300 pies horizontalmente después de pasar dichos límites.

(b) Para aplicar esta Sección, deben ser hechas las correcciones por gradiente efectivo de pista. Para introducir el efecto del viento, los datos de despegue, basados en aire calmo, deben ser corregidos tomando no más del 50 por ciento de la componente de viento reportado de frente y no menos del 150 por ciento de la componente de viento reportado de cola.

(c) Reservado.

121.179 Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Todos los motores operativos

(a) Ninguna persona operando un avión propulsado por motores alternativos puede despegar ese avión con un peso, considerando un consumo normal de combustible y lubricante, que no le permita mantener un rango de ascenso (en pies por minuto), con todos los motores operando, de al menos 6:90 V_{so} (que es, el número de pies por minuto, obtenido de multiplicar el número de nudos por 6,90) a una altitud de por lo menos 1.000 pies sobre la obstrucción más alta del terreno dentro de las diez millas a cada lado de la trayectoria deseada.

(b) Esta Sección no se aplica a aviones certificados bajo la parte CAR 4a (Civil Air Regulations) de los Estados Unidos de Norteamérica.

(c) Reservado.

121.181 Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta. Un motor inoperativo

(a) Excepto como está previsto en párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona operando un avión propulsado por motores alternativos puede despegar ese avión con un peso, considerando un consumo normal de combustible y lubricante, que no le permita mantener un rango de ascenso (en pies por minuto), con un motor inoperativo, de al menos $(0,079-0,106/N)V_{so}^2$, donde N es el número de motores instalados y V_{so} está expresado en nudos), a una altitud de por lo menos 1000 pies sobre la obstrucción más alta del terreno dentro de las diez millas a cada lado de la trayectoria deseada. Sin embargo, para los propósitos de este párrafo el rango de ascenso para aviones certificados bajo la Parte 4a de las Civil Air Regulations es $0,026 V_{so}^2$.

(b) En lugar de los requerimientos del párrafo (a) de esta sección, una persona puede, bajo un procedimiento aprobado, operar un avión propulsado por motores alternativos, con todos los motores operando, a una altitud que le permita al avión continuar, después de una falla de motor, a un aeródromo de alternativa donde un aterrizaje pueda ser hecho de acuerdo con la sección 121.187, considerando un consumo normal de combustible y lubricante. Después de asumida la falla, la trayectoria deseada del vuelo debe salvar cualquier obstrucción del terreno dentro de las cinco millas a cada lado de por lo menos 2000 pies.

(c) Si es utilizado un procedimiento aprobado de acuerdo con el párrafo (b) de esta Sección, el Explotador debe cumplir lo siguiente:

(1) El régimen de ascenso (como está prescrito en el AFM para el correspondiente peso y altitud), utilizado para calcular la trayectoria de vuelo del avión debe ser reducido en una cantidad, en pies por minuto, igual a $(0,079-0,106/N)V_{so}^2$ (donde N es el número de motores instalados y V_{so} está expresado en nudos) para aviones certificados bajo la Parte 25 de estas Regulaciones y por $0,026 V_{so}^2$ para aviones certificados bajo la parte 4a de la Civil Air Regulations.

(2) La altitud con todos los motores operando debe ser suficiente, ante el evento de que el motor crítico quede inoperativo en cualquier punto de la ruta, para que el vuelo pueda proceder a un determinado aeródromo de alternativa utilizando este procedimiento. Para determinar el peso de des-

pegue, se asume que el avión pasa sobre la obstrucción crítica a continuación de la falla de motor en un punto no más próximo a la obstrucción crítica que el fijo de radionavegación más cercano, salvo que la Autoridad Aeronáutica apruebe un procedimiento establecido con diferentes criterios que proporcionen una adecuada seguridad operacional.

(3) El avión debe cumplir las exigencias del párrafo (a) de esta sección a 1000 pies sobre el aeródromo utilizado como alternativa en este procedimiento.

(4) El procedimiento debe incluir un método aprobado para considerar los vientos y temperaturas que podrían afectar adversamente el plan de vuelo.

(5) En el cumplimiento de este procedimiento, el alije de combustible está permitido si el Explotador demuestra que posee un adecuado programa de instrucción, que la tripulación ha recibido la instrucción correspondiente, y que todas las otras precauciones han sido adoptadas para asegurar un procedimiento seguro.

(6) El Explotador debe especificar en el despacho o liberación de vuelo un aeropuerto de alternativa que cumpla los requerimientos establecidos en la sección 121.625.

(d) Reservado.

121.183 Aviones certificados DNAR Parte 25, de cuatro o más motores. Propulsados por motor alternativo. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos

(a) Ninguna persona puede operar un avión certificado bajo la DNAR Parte 25 de cuatro o más motores, salvo que:

(1) No haya ningún punto a lo largo de la ruta que esté a más de 90 minutos (con todos los motores operando a potencia de crucero) desde un aeropuerto que reúna los requerimientos de 121.187; o

(2) Sea operado con un peso que permita al avión, con los dos motores críticos inoperativos, ascender a $0,013 V_{so}^2$ pies por minuto (que es, el número de pies por minuto obtenido de multiplicar el cuadrado de nudos por 0,013) a una altitud de 1.000 pies sobre el punto más alto del terreno o la obstrucción más alta dentro de las 10 millas a cada lado de la ruta a volar, o a una altitud de 5.000 pies, de ambas la más alta.

(b) Para los propósitos del párrafo (a) (2) de esta Sección, se asume que:

(1) Los dos motores fallan en el punto más crítico con respecto al peso de despegue;

(2) El consumo de combustible y lubricante es normal con todos los motores operando hasta el punto donde los dos motores fallan y con los dos motores operando más allá de ese punto.

(3) Cuando se asume que los motores fallan a una altitud sobre la altitud mínima prescrita, cumpliendo el régimen prescrito de ascenso a la altitud mínima prescrita, no es necesario demostrar durante el descenso desde la altitud de crucero a la mínima altitud prescrita, si esos requerimientos pueden ser cumplidos una vez alcanzada la mínima altitud prescrita, y asumiendo que el descenso es a lo largo de la trayectoria del vuelo y el régimen de descenso es de $0,013 V_{so}^2$ mayor que el régimen en los datos de performance aprobados; y

(4) Si el alije de combustible está previsto, el peso del avión en el punto donde los dos motores fallan es considerado no menor que aquel que incluiría suficiente combustible para proceder a un aeródromo que reúna los requerimientos de la sección 121.187 y arribar a una altitud de como mínimo 1.000 pies directamente sobre el aeródromo.

121.185 Aviones propulsados por motores alternativos. Limitaciones para el aterrizaje. Aeródromo de destino

(a) Excepto como está previsto en párrafo (b) de esta sección, ninguna persona operando un avión propulsado por motores alternativos puede despegar ese avión, salvo que su peso al arribo, considerando un consumo normal de combustible y lubricante, le permita realizar un aterrizaje completo en el aeródromo de destino dentro del 60 por ciento de la longitud efectiva de cada pista descripta más abajo desde un punto ubicado a 50 pies sobre la intersección del plano de liberación de obstáculos y la pista. Para los propósitos

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE J - REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE AERONAVEGABILIDAD

Sec.	Título
121.211	Aplicación.
121.213	Requerimientos especiales de aeronavegabilidad. Generalidades.
121.215	Interiores de cabina.
121.217	Puertas internas.
121.219	Ventilación.
121.221	Protección contra incendio.
121.223	Pruebas de cumplimiento de la Sección 121.221.
121.225	Fluido descongelante de hélice.
121.227	Distribución de las líneas de presión del sistema de alimentación cruzada (cross-feed)
121.229	Ubicación de los tanques de combustible.
121.231	Conexiones y líneas del sistema de combustible.
121.233	Líneas y conexiones de combustible en zonas con riesgo de fuego.
121.235	Válvulas de combustible.
121.237	Líneas y conexiones de aceite en zonas con riesgo de fuego.
121.239	Válvulas de aceite.
121.241	Drenajes del sistema de aceite.
121.243	Líneas de venteo de los motores.
121.245	Parallamas.
121.247	Construcción del parallamas.
121.249	Capots.
121.251	Tabique de la sección de accesorios del motor.
121.253	Protección contra el fuego de la planta de poder.
121.255	Fluidos Inflamables.
121.257	Medios de corte.
121.259	Líneas y conexiones.
121.261	Líneas de venteo y drenaje
121.263	Sistemas extintores de fuego
121.265	Agentes extintores de fuego
121.267	Alivio de presión en los contenedores de agentes extintores
121.269	Temperatura de los compartimientos en que se encuentran los contenedores de agentes extintores
121.271	Materiales del sistema extintor de incendios
121.273	Sistemas detectores de fuego
121.275	Detectores de fuego.
121.277	Protección contra el fuego de otros componentes del avión.
121.279	Control de la rotación del motor.

121.281	Independencia del sistema de combustible.
121.283	Prevención de hielo en el sistema de admisión de aire.
121.285	Transporte de carga en los compartimientos de pasajeros.
121.287	Transporte de carga en los compartimientos de carga.
121.289	Tren de aterrizaje. Dispositivo de aviso auditivo.
121.291	Demostración de procedimientos de evacuación de emergencia.

121.211 Aplicación

Esta Subparte establece requerimientos especiales de aeronavegabilidad para todos los Explotadores RAAC 121.

121.213 Requerimientos especiales de aeronavegabilidad. Generalidades

(a) A excepción de lo establecido en el párrafo (c) de esta Sección, cada avión certificado según los requerimientos del Aero Bulletin 7A o de la Parte 4 de las Civil Air Regulations (CAR) de los Estados Unidos de América vigente hasta el 1° de noviembre de 1946, deberá satisfacer los requerimientos de aeronavegabilidad de las secciones 121.215 hasta 121.283 de esta Subparte. Asimismo, éstas secciones también son aplicables a todos aquellos aviones certificados según requerimientos de otros países que sean equivalentes a los mencionados y establezcan los mismos niveles de seguridad.

(b) Cada Explotador deberá cumplir con los requerimientos de la Sección 121.285 hasta la Sección 121.291 inclusive.

(c) Si la Autoridad Aeronáutica determina que para un modelo particular de aeronave usada en servicio de carga, el cumplimiento literal de todos los requerimientos bajo el párrafo (a) de esta Sección sería extremadamente difícil, y su cumplimiento no contribuiría materialmente con el objetivo pretendido, entonces la Autoridad Aeronáutica puede requerir el cumplimiento de solamente aquellos que sean necesarios para cumplimentar los objetivos básicos de esta Parte.

121.215 Interiores de cabina

(a) A excepción de lo establecido en la Sección 121.312 de esta Parte, cada compartimiento usado por la tripulación o pasajeros debe cumplimentar los requerimientos de esta Sección.

(b) Los materiales deben ser al menos resistentes a la combustión súbita (flash resistant).

(c) Los recubrimientos de pared, techo y las cubiertas de umbrales, pisos y equipamiento deben ser resistentes a la combustión lenta (flame resistant).

(d) Cada compartimiento donde se permite fumar debe estar equipado con ceniceros que sean completamente removibles y los otros compartimientos deben llevar placas para prohibir fumar.

(e) Cada receptáculo para toallas usadas, papeles y desperdicios debe ser de material resistente al fuego y debe tener una cubierta u otros medios para contener posibles fuegos iniciados en el receptáculo.

121.217 Puertas internas

En cualquier caso donde las puertas internas estén equipadas con ventilates u otros medios de ventilación, deben existir medios adecuados para que la tripulación pueda cerrar el flujo de aire a través de la puerta cuando sea necesario.

121.219 Ventilación

Cada compartimiento de pasajeros o tripulación debe estar adecuadamente ventilado. La concentración de monóxido de carbono no puede ser mayor a una parte en 20.000 partes de aire, y no pueden encontrarse presentes vapores de combustible. En cualquier caso donde las divisiones entre compartimientos tengan ventilates u otros medios que permitan fluir al aire entre dichos compartimientos, deben existir medios adecuados para que la tripulación pueda cortar el flujo de aire a través de las divisiones cuando sea necesario.

121.221 Protección contra incendio

(a) Cada compartimiento debe ser diseñado de tal manera que, cuando se utilice para el almacenaje de carga o equipajes cumpla con los siguientes requerimientos:

(1) En ningún compartimiento puede haber controles, cableado eléctrico, tuberías, equipos o accesorios que, ante un eventual daño o falla, puedan afectar la operación segura del avión a menos que el ítem esté adecuadamente aislado, protegido o cubierto de alguna forma para que este no pueda ser dañado por el movimiento de la carga en el compartimiento y para que, a su vez, ningún daño o falla del ítem pueda originar un peligro de incendio en el compartimiento.

(2) La carga o el equipaje no pueden interferir con el funcionamiento de los dispositivos de protección contra el fuego del compartimiento.

(3) Los materiales usados en la construcción de los compartimientos, incluyendo equipos de amarré, deben ser al menos resistentes a la combustión lenta.

(4) Cada compartimiento debe poseer medidas de salvaguarda contra el fuego de acuerdo a la clasificación fijada en los párrafos del (b) al (f) de esta Sección.

(5) El contenedor no puede ejercer un peso sobre el piso u otra estructura del avión que exceda las limitaciones de carga de esa estructura.

(6) El contenedor debe estar sujeto a las guías de los asientos o a la estructura del piso del avión, y su fijación debe soportar los factores de carga y las condiciones de aterrizaje de emergencia aplicables a los asientos de pasajeros del avión en los cuales el contenedor se instale, multiplicado ya sea por el factor 1,15 o por el factor de fijación del asiento especificado para el avión (el que resulte mayor) utilizando el peso combinado del contenedor y el peso máximo de la carga que el mismo puede llevar.

(7) El contenedor no puede ser instalado en una posición que restrinja el acceso a, o el uso de, cualquier salida de emergencia requerida, o del pasillo en el compartimiento de pasajeros.

(8) El contenedor debe estar completamente cerrado y hecho de material que sea al menos resistente a la combustión lenta.

(9) Se deben proveer medios de embalaje adecuados dentro del contenedor para prevenir el desplazamiento de la carga bajo condiciones de aterrizaje de emergencia.

(10) El contenedor no puede ser instalado en una posición que perturbe la visión de cualquier pasajero de las señales de "cinturón de seguridad" o "no fumar" o cualquier señal de salida requerida, a menos que se provean una señal auxiliar u otro medio aprobado para la correcta notificación a los pasajeros.

(c) La carga puede ser llevada detrás de un mamparo o divisor en cualquier compartimiento de pasajeros, siempre que la misma esté sujeta de forma tal que pueda soportar los factores de carga dados en la Sección 25.561 (b) (3) de la Parte 25 y sea cargada como sigue:

(1) Sea asegurada apropiadamente por medio de un cinturón de seguridad u otro soporte que tenga suficiente resistencia para eliminar el movimiento bajo toda condición, en tierra o en vuelo, normalmente anticipable.

(2) Sea embalada o cubierta de manera tal de evitar un posible daño a las personas ocupantes del compartimiento de pasajeros.

(3) No imponga ninguna carga sobre los asientos o estructura del piso que exceda la limitación de carga dada por el fabricante para estos componentes.

(4) Su ubicación no restrinja el acceso a, o el uso de, cualquiera de las salidas regulares o de emergencia requeridas, o del pasillo en el compartimiento de pasajeros.

(5) Su ubicación no perturbe la visión de ningún pasajero de los avisos de "no fumar" o "cinturón de seguridad", o cualquier señal de salida de emergencia requerida, a menos que se provean señales auxiliares u otros medios para la correcta notificación a los pasajeros.

121.287 Transporte de carga en los compartimientos de carga

Cuando se lleve carga en los compartimientos de carga que por su diseño requieran el ingreso de un tripulante en el caso de tener que extinguir cualquier fuego que pueda ocurrir durante el vuelo, la carga debe ser dispuesta de una manera tal que permita al tripulante alcanzar efectivamente todas las partes del compartimiento con el contenido de un extintor de fuego de mano.

121.289 Tren de aterrizaje. Dispositivo de aviso auditivo

(a) Excepto para aviones que cumplan con los requerimientos de la Sección 25.729 de la parte 25 vigente a partir del 06 de enero de 1992 inclusive, cada avión debe tener un dispositivo auditivo de advertencia de tren de aterrizaje que funcione continuamente bajo las siguientes condiciones:

(1) Para aviones con una posición establecida de flaps para aproximación, siempre que los flaps sean extendidos más allá de la posición máxima para la configuración certificada de ascenso por aproximación frustrada según el manual de vuelo y cuando el tren de aterrizaje no esté completamente extendido y trabado.

(2) Para aviones sin una posición de flaps de ascenso por aproximación frustrada establecida, siempre que el flap sea extendido más allá de la posición en la cual es normalmente realizada la extensión del tren de aterrizaje y el mismo no esté completamente desplegado y trabado.

(b) El sistema de advertencia requerido por el párrafo (a) de esta Sección:

(1) No puede tener un corte manual.

(2) Debe ser adicional al dispositivo accionado por los aceleradores instalado según los requerimientos de aeronavegabilidad de la certificación tipo; y

(3) Puede utilizar cualquier parte del sistema accionado por los aceleradores, incluyendo el dispositivo auditivo de advertencia.

(c) La unidad sensora de posición de flaps puede ser instalada en cualquier lugar adecuado del avión.

121.291 Demostración de procedimientos de evacuación de emergencia

(a) A excepción de lo previsto en el párrafo (a) (1) de esta Sección, cada Explotador que opere aviones con una capacidad de 44 asientos o más para ser usados en el transporte de pasajeros, deberá efectuar una demostración real del procedimiento de evacuación de emergencia de acuerdo con el párrafo (a) del Apéndice D de esta Parte, demostrando que es posible la evacuación de la máxima capacidad de pasajeros, incluyendo la tripulación, en un tiempo de 90 segundos o menos.

(1) No es necesario llevar a cabo una demostración real si ha sido demostrado en el tipo y modelo de avión el cumplimiento de este párrafo a partir del 24 de octubre de 1967 inclusive o durante la certificación tipo original de acuerdo con el FAR 25.803 de los Estados Unidos de América, después del 1° de diciembre de 1978.

(2) Cualquier demostración con pasajeros efectuada después del 27 de setiembre de 1993, deberá estar de acuerdo con el párrafo (a) del Apéndice D de estas Regulaciones vigente a partir de esa fecha inclusive o, de acuerdo con la sección 25.803 de la DNAR Parte 25 vigente a partir de esa fecha inclusive.

(b) Cada Explotador que opere aviones con una capacidad de 44 asientos o más para ser usados en el transporte de pasajeros, deberá realizar una demostración del procedimiento de evacuación parcial de acuerdo con el párrafo (c) de esta Sección en las siguientes situaciones:

(1) Comienzo de las operaciones de transporte de pasajeros con un tipo y modelo de avión determinado, si el Explotador no ha realizado una demostración según el párrafo (a) de esta Sección.

(2) Cambio en el número, ubicación, tareas o en los procedimientos de evacuación de los Tripulantes de Cabina de Pasajeros (TCP) requeridos por la Sección 121.391: o

(3) Cambio del número, ubicación, tipo de salidas de emergencia o tipo de mecanismo de apertura en las salidas de emergencia disponibles para la evacuación.

(c) Durante la demostración parcial el Explotador deberá:

(1) Demostrar la efectividad de sus procedimientos y del entrenamiento de sus tripulantes durante una evacuación de emergencia, sin pasajeros, observada por la Autoridad Aeronáutica, en el cual los TCP para ese tipo y modelo de avión actúan usando los procedimientos operativos de la aerolínea, abriendo 50% de salidas de emergencia ubicadas al nivel del piso y un 50 por ciento de salidas de emergencia que no estén al nivel del piso, cuya apertura por un TCP está definida como una función de evacuación de emergencia en la Sección 121.397. Se demostrará también el despliegue del 50 por ciento de los toboganes de evacuación correspondientes a las salidas utilizadas. Las salidas y rampas de evacuación serán seleccionadas por el inspector de la Autoridad Aeronáutica y deberán estar listas para ser utilizadas dentro de los 15 segundos.

(2) Solicitar y obtener la aprobación de la Autoridad Aeronáutica correspondiente antes de realizar la demostración.

(3) Utilizar en la demostración Tripulantes de Cabina de Pasajeros que hayan sido seleccionados al azar por un Inspector de la Autoridad Aeronáutica y que hayan completado el programa de entrenamiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica para el tipo y modelo de avión en el cual se ha de efectuar la demostración y hayan pasado una evaluación teórica o práctica de emergencias y manejo de equipos; y

(4) Solicitar y obtener la aprobación de la Autoridad Aeronáutica antes de comenzar las operaciones con ese tipo y modelo de avión.

(d) Cada Explotador que opere o proponga operar uno o más aviones en operaciones extendidas sobre agua o que se le requiera tener cierto equipo según la Sección 121.339, deberá demostrar, por medio de un amaraje forzoso simulado ejecutado de acuerdo con el párrafo (b) del Apéndice D de esta Parte, que tiene la capacidad para cumplir eficientemente con sus procedimientos de evacuación durante un amaraje forzoso.

(e) Cuando una demostración de amaraje ha sido realizada de acuerdo con el párrafo (d) de esta Sección para un tipo y modelo de avión de un Explotador certificado según esta Parte, los requerimientos de los párrafos (b) (2), (4) y (5) del Apéndice "D" de esta Parte, han sido cumplidos cuando cada balsa es removida de su alojamiento, es lanzada e inflada (o un tobogán es inflado) y los tripulantes asignados a dicha balsa han instruido a los evacuados sobre el uso de cada uno de los ítems del equipamiento de emergencia de dichas balsas. La balsa o tobogán a ser inflados serán seleccionados por el inspector de la Autoridad Aeronáutica.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS****SUBPARTE K - REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS**

Sec.	Título
121.301	Aplicación.
121.303	Equipamientos e instrumentos del avión.
121.305	Equipamientos de navegación y vuelo.
121.306	Equipos electrónicos portátiles de a bordo.
121.307	Instrumentos de motor.
121.308	Protección de fuego para lavatorios.
121.309	Equipamiento de emergencia.
121.310	Equipamiento de emergencia adicional.
121.311	Asientos, cinturones de seguridad y arnés de hombros.
121.312	Materiales para los interiores de los compartimientos.
121.313	Equipamiento diverso.
121.314	Compartimiento de carga y equipaje.
121.315	Procedimientos de chequeos de cabina de vuelo.
121.316	Tanques de combustible.
121.317	Información a los pasajeros.
121.318	Sistema de comunicación con el pasajero.
121.319	Sistema de intercomunicación de la tripulación.
121.321	Reservado.
121.323	Instrumentos y equipamiento para operaciones nocturnas.
121.325	Instrumentos y equipamiento para operaciones bajo IFR.
121.327	Oxígeno suplementario. Aviones propulsados por motor alternativo.
121.329	Oxígeno suplementario para subsistencia. Aviones potenciados a turbina.
121.331	Requerimientos de oxígeno suplementario para aviones con cabina presurizada. Aviones propulsados por motor alternativo.
121.333	Oxígeno suplementario para descensos de emergencia y primeros auxilios. Aviones potenciados a turbina con cabina presurizada.
121.335	Equipamientos estándar.
121.337	Equipamiento de protección para la respiración (PBE).
121.339	Equipamiento de emergencia para operaciones prolongadas sobre espejos de agua.
121.340	Medios de flotación de emergencia.
121.341	Equipamiento para operaciones en condiciones de formación de hielo.
121.342	Sistema de indicación de calefacción del Tubo Pitot.
121.343	Grabadores de Datos de Vuelo (FDR).
121.345	Equipamiento de radio.
121.347	Equipamiento de radio para operar bajo VFR en rutas navegables por referencias.
121.349	Equipamiento de radio para operar bajo IFR.
121.350	Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 pies
121.351	Reservado.
121.352	Equipamiento requerido para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)
121.353	Equipamiento de emergencia para operaciones sobre áreas desiertas. Operaciones internacionales y suplementarias.
121.354	Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).
121.355	Equipamiento para operaciones en las cuales se usan medios de navegación especializados.
121.356	Sistema de Alerta de Tránsito y Advertencia de Colisión (ACAS/TCAS).
121.357	Requerimientos de equipamiento de radar meteorológico de a bordo.
121.358	Requerimientos de equipamiento del sistema de alarma de cortantes de vientos a baja altitud.
121.359	Grabador de Voces de Cabina (CVR).
121.360	Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno (GPWS).

121.301 Aplicación

Esta Subparte establece los requerimientos de instrumentos y equipamiento para todos los explotadores RAAC 121.

121.303 Equipamiento e instrumentos del avión

(a) A menos que se especifique lo contrario, los requerimientos de instrumentos y equipamiento de esta Subparte se aplican a todas las operaciones según esta Parte.

(b) Los instrumentos y equipamiento requeridos por las secciones 121.305 a 121.359 y 121.803 de esta Subparte deben estar aprobados e instalados de acuerdo con los requerimientos de aeronavegabilidad aplicables a ellos.

(c) Cada indicador de velocidad del aire debe estar calibrado en Km/h o en Nudos, y cada limitación de velocidad del aire e ítem de información relacionada, incluidos en el Manual de Vuelo y las placas pertinentes, deben estar expresados en Km/h o en Nudos.

(d) A excepción de lo dispuesto en las secciones 121.627(b) y 121.628 de esta Parte, ninguna persona puede proceder a realizar el despegue de un avión a menos que los siguientes instrumentos y equipamiento estén operativos:

- (1) Instrumentos y equipamiento requeridos para cumplir con los requerimientos de aeronavegabilidad bajo los cuales el avión obtuvo su certificado tipo, y según lo requerido por las secciones 121.213 a 121.283 y 121.289 de esta Parte.
- (2) Instrumentos y equipamiento especificados en las secciones 121.305 a 121.319, 121.359, 121.360 y 121.803 de esta Parte para todas las operaciones, y los instrumentos y equipamiento especificados en las secciones 121.323 a 121.349 de esta Subparte para la clase de operación indicada, siempre que esos ítems no estén ya requeridos por el párrafo (d)(1) de esta Sección.

121.305 Equipamientos de navegación y vuelo

Ninguna persona puede operar un avión a menos que el mismo esté equipado con los siguientes instrumentos y equipamiento de navegación y vuelo:

(a) Un sistema indicador de velocidad del aire con Tubo Pitot calefaccionado, o medios equivalentes para prevenir su mal funcionamiento debido a la formación de hielo.

(b) Un altímetro sensitivo.

(c) Un reloj con segundero, (o equivalente aprobado).

(d) Un indicador de temperatura de aire exterior.

(e) Un indicador giroscópico de rolido y cabeceo (horizonte artificial)

(f) Un indicador giroscópico de velocidad de giro (rate of turn) combinado con un indicador integral de giro y ladeo (turn and bank), excepto que solo se requiera un indicador de deslizamiento (slip skid) cuando un tercer sistema de instrumentos de actitud utilizable a lo largo de actitudes de vuelo de 360° de rolido y cabeceo esté instalado de acuerdo con el párrafo (k) de esta Sección.

(g) Un indicador giroscópico de dirección (giro direccional o equivalente).

(h) Un compás magnético.

(i) Un indicador de velocidad vertical (variómetro).

(j) En los aviones descritos en este párrafo, además de dos indicadores de rolido y cabeceo (horizonte artificial), para uso en cada puesto de pilotaje, un tercero de estos instrumentos debe estar instalado de acuerdo con el párrafo (k) de esta Sección:

- (1) En cada avión potenciado a turbina.
- (2) En cada avión propulsado por turbohélice con una configuración de asientos de pasajeros, más de 30 asientos, excluyendo los asientos de la tripulación, o una capacidad de carga útil de más de 3400 Kg (7500 lb).

(k) Cuando se requiera, de acuerdo con el párrafo (j) de esta Sección, un tercer indicador giroscópico de rolido y cabeceo (Horizonte Artificial) que:

- (1) Esté energizado desde una fuente independiente del sistema de generación de energía eléctrica;
- (2) Continúe operando de manera confiable durante un mínimo de 30 minutos después de la falla total del sistema de generación de energía eléctrica;
- (3) Opere independientemente de cualquier otro sistema indicador de actitud;
- (4) Esté operativo sin ser activado manualmente, después de la falla total del sistema de generación de energía eléctrica;
- (5) Esté ubicado en el panel de instrumentos en una posición aceptable para la Autoridad Aeronáutica, de manera tal que sea perfectamente visible y sea de fácil acceso para cada piloto desde su puesto y
- (6) Esté apropiadamente iluminado durante todas las fases de la operación.

121.306 Equipos electrónicos portátiles de a bordo

(a) A excepción de lo previsto en párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar, ni ningún explotador o piloto al mando puede permitir la operación de cualquier dispositivo electrónico portátil en cualquier avión civil matriculado en la República Argentina que se encuentre operando bajo esta Parte.

(b) El párrafo (a) de esta Sección no es aplicable para:

- (1) Grabadores de voz portátiles.
- (2) Audífonos.
- (3) Marcapasos.
- (4) Máquinas de afeitar eléctricas; o
- (5) Cualquier otro dispositivo electrónico portátil que el explotador haya determinado que no causará interferencia con los sistemas de comunicaciones o navegación del avión en el cual va a ser utilizado.

(c) La determinación requerida por el párrafo (b) (5) de esta Sección deberá ser realizada por el explotador operando el dispositivo que en particular va a ser utilizado.

121.307 Instrumentos de motor

A menos que la Autoridad Aeronáutica permita o requiera diferentes instrumentos para aviones potenciados a turbina para proveer un nivel de seguridad equivalente, ninguna persona puede conducir operaciones según esta Parte sin los siguientes instrumentos de motor:

(a) Un indicador de temperatura de aire del carburador para cada motor.

(b) Un indicador de temperatura de cabeza de cilindro para cada motor refrigerado por aire.

(c) Un indicador de presión de combustible para cada motor.

(d) Un flujómetro o un indicador de relación de mezcla de combustible para cada motor que no esté equipado con un control automático de relación de mezcla según la altura.

(e) Un medio para indicar la cantidad de combustible en cada tanque a ser usado.

(f) Un indicador de presión de admisión (manifold pressure) para cada motor.

(g) Un indicador de presión de aceite para cada motor.

(h) Un indicador de cantidad de aceite para cada tanque de aceite, cuando se usa una fuente de transferencia o suministro de aceite de reserva separado.

(i) Un indicador de temperatura del aceite de cada motor.

(j) Un tacómetro para cada motor.

(k) Un dispositivo independiente de alerta de presión de combustible para cada motor, o un dispositivo de alerta maestro para todos los motores, con un medio para aislar los circuitos de alerta individuales del dispositivo de alerta maestro.

(l) Un dispositivo para cada hélice reversible, para indicar al piloto cuándo la hélice está en reversa, que cumpla con lo siguiente:

- (i) El dispositivo puede ser accionado en cualquier punto del ciclo de reversa entre la posición tope de paso mínimo normal y la correspondiente al paso máximo para la reversa, pero éste no puede mostrar indicación en la posición tope de paso mínimo normal o por encima de ella.
- (ii) La fuente de indicación debe ser accionada por el ángulo de pala de la hélice o responder directamente a éste.

121.308 Protección de fuego para lavatorios

(a) Ninguna persona puede operar un avión según esta Parte a menos que los lavatorios del avión estén equipados con un sistema detector de humo, o su equivalente, que provea una luz de alarma en el puesto de pilotaje o provea una luz de alarma y/o una alarma auditiva en la cabina de pasajeros la cual debería ser rápidamente detectada por un TCP, teniendo en consideración la

distribución de la totalidad de los Tripulantes de Cabina de Pasajeros a lo largo del compartimiento de pasajeros durante las distintas fases de vuelo.

(b) Ninguna persona puede operar un avión según esta Parte a menos que cada lavatorio en el avión esté equipado con un extintor de fuego incorporado para cada receptáculo de residuos, toallas, papeles o residuos localizados dentro del lavatorio. El extintor de fuego equipado deberá accionarse en forma automática dentro de cada receptáculo inmediatamente después de iniciado un fuego en dicho receptáculo.

121.309 Equipamiento de emergencia

(a) General: ninguna persona puede operar un avión a menos que el mismo esté equipado con el equipamiento de emergencia listado en esta Sección y en la Sección 121.310 de esta Subparte.

(b) Cada ítem del equipamiento de emergencia y de flotación listado en esta Sección y en las Secciones 121.310, 121.339 y 121.340 de esta Subparte:

(1) Debe ser inspeccionado regularmente de acuerdo con las inspecciones periódicas establecidas en las Especificaciones de Operación para asegurar que se mantenga en servicio y esté disponible inmediatamente para cumplir los propósitos de emergencia pretendidos.

(2) Debe ser fácilmente accesible para la tripulación y, en cuanto al equipamiento ubicado en el compartimiento de pasajeros, debe ser de fácil acceso para éstos.

(3) Debe estar claramente identificado y marcado para indicar su método de operación debiéndose utilizar para ello, al menos el idioma español; y

(4) Cuando se transporte en un compartimiento o contenedor, se debe identificar el contenido de dicho contenedor o compartimiento, al menos en idioma español, y además el contenedor o el compartimiento, o el ítem en sí mismo, debe marcarse con la fecha de la última inspección.

(c) Extintores de fuego manuales para los compartimientos de tripulación, pasajeros, carga y de galleys. Se deben proveer extintores de fuego manuales, de un tipo aprobado, en los compartimientos de tripulación, de pasajeros, carga y galleys de acuerdo con lo siguiente:

(1) El tipo y cantidad de agentes extintores debe ser apropiado para la clase de fuego que es probable que se produzca en el compartimiento donde el extintor se va a usar y para compartimientos de pasajeros deben ser diseñados para minimizar los riesgos de concentración de gases tóxicos.

(2) Compartimientos de carga. Al menos un extintor de fuego manual, debe ser colocado convenientemente en cada compartimiento de carga clase E que sea accesible a los miembros de la tripulación durante el vuelo.

(3) Compartimientos de galleys. Al menos un extintor de fuego manual debe estar convenientemente ubicado para su uso en cada galley localizado en cada compartimiento distinto a los compartimientos de pasajeros, carga o tripulación.

(4) Compartimiento de la tripulación de vuelo. Al menos un extintor de fuego manual debe estar convenientemente colocado en la cabina de vuelo para uso de la tripulación de vuelo.

(5) Compartimientos de pasajeros. Se deben colocar, convenientemente, extintores de fuego de mano para ser utilizados en los compartimientos de pasajeros y cuando son requeridos 2 o más, éstos deben estar distribuidos uniformemente a través de cada compartimiento. Se deben proveer los extintores de fuego de mano en los compartimientos de pasajeros como sigue:

(i) Para aviones con capacidad para acomodar más de 30 pero menos de 61 pasajeros, por lo menos 2 (dos).

(ii) Para aviones con capacidad para acomodar más de 60 pasajeros, deben poseer por lo menos el número de extintores de fuego de mano que figura en la siguiente tabla:

MINIMA CANTIDAD DE EXTINTORES DE FUEGO DE MANO	
capacidad de pasajeros sentados	Cantidad de Matafuegos
61 hasta 200	3
201 hasta 300	4
301 hasta 400	5
401 hasta 500	6
501 hasta 600	7
601 o más	8

(6) No obstante los requisitos para la distribución uniforme de los extintores de fuego manuales como está indicado en el párrafo (c)(5) de esta Sección, para aquellos casos en que un galley esté ubicado en un compartimiento de pasajeros, debe colocarse por lo menos un (1) extintor de fuego de mano, y el mismo debe estar convenientemente ubicado y fácilmente accesible para su uso en dicho galley.

(7) Por lo menos dos (2) de los extintores de fuego de mano requeridos, que se encuentran instalados en aviones de transporte de pasajeros, deben contener como agente extintor Halon 1211 (bromocloro flúorometano) o equivalente. Al menos uno de los extintores de mano en el compartimiento de pasajeros debe contener Halon 1211 o equivalente.

(d) Equipo de primeros auxilios y equipo médico de emergencia. En vuelos con pasajeros se deben proveer kits de primeros auxilios y equipamientos de emergencia médica de acuerdo con lo requerido en el Apéndice A de esta Parte.

(e) Hachas. Todo avión debe estar equipado con un hacha.

(f) Megáfono. Cada avión que transporta pasajeros debe tener megáfonos portátiles energizados por batería o megáfonos fácilmente accesibles a la tripulación asignada para dirigir las evacuaciones de emergencia, instalados según se detalla a continuación:

(1) Un megáfono en cada avión con una capacidad de más de 60 y menos de 100 pasajeros sentados, el que deberá estar ubicado en la posición más atrás posible en la cabina de pasajeros, donde sea fácilmente accesible desde el asiento normal del TCP. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede otorgar un desvío a los requisitos de este subpárrafo si ésta determina que una ubicación diferente puede ser más útil para la evacuación de personas durante una emergencia.

(2) Dos megáfonos en la cabina de pasajeros, en cada avión con una capacidad de más de 99 asientos de pasajeros, instalado uno en la parte delantera y otro en la posición más atrás posible donde sería fácilmente accesible desde el asiento normal del Tripulante de Cabina de Pasajeros.

121.310 Equipamiento de emergencia adicional

(a) Medios de evacuación de emergencia. Cada salida de emergencia de un avión terrestre que transporta pasajeros (que no esté sobre las alas) y que esté a más de 1,83 metros (6 pies) del suelo cuando el avión esté en tierra con el tren de aterrizaje extendido, debe tener un medio aprobado para ayudar a los ocupantes a descender a tierra.

Los medios de ayuda para una salida de emergencia a nivel del piso deben ser toboganes del tipo autónomo o equivalente y estar diseñados para que:

(1) Se desplieguen y armen automática y concurrentemente con la apertura de la salida excepto que los medios de ayuda puedan armarse de una manera diferente cuando estén instalados en puertas de servicio clasificadas como salidas de emergencia y en puertas del compartimiento de pasajeros y

(2) Se puedan armar dentro de los 10 segundos y sean de una longitud tal que el extremo inferior se apoye por sus propios medios en el suelo después de la rotura de una o más patas del tren de aterrizaje.

Para cualquier avión cuya solicitud para el Certificado Tipo original fuera aceptada después del 30 de abril de 1972, se deben cumplir los requerimientos bajo los que fue certificado dicho avión.

Los medios de ayuda que se despliegan automáticamente, deben estar "armados" durante el carreteo, la carrera de despegue y el aterrizaje. Sin embargo, si la Autoridad Aeronáutica encuentra que el diseño de las salidas hace impracticable este cumplimiento, puede otorgar una desviación a los requisitos de despliegue automático si los medios de ayuda se despliegan automáticamente cuando se accionan; y con respecto a las salidas de emergencia requeridas, si se lleva a cabo una demostración de evacuación de emergencia de acuerdo con los requisitos de la Sección 121.291 (a).

Este párrafo no se aplica a la salida de emergencia en la ventanilla trasera de aviones DC-3 operados con menos de 36 ocupantes, incluyendo miembros de la tripulación y menos de cinco (5) salidas autorizadas para el uso de pasajeros.

(b) Marcas interiores de salidas de emergencia. Cada avión utilizado para el transporte de pasajeros debe cumplir con lo siguiente:

(1) Cada salida de emergencia de pasajeros, sus medios de acceso y sus medios de apertura deben estar claramente marcados. La identificación y ubicación de cada salida de emergencia de pasajeros debe ser reconocible desde una distancia igual al ancho de la cabina. Todas las leyendas deben estar escritas y ser entendibles al menos en idioma español. La ubicación de toda salida de emergencia de pasajeros debe estar indicada mediante señales visibles a los ocupantes que se aproximen por el pasillo principal de pasajeros. Debe haber señales ubicadas:

(i) En lo alto del pasillo, cerca de cada salida de emergencia de pasajeros ubicada sobre las alas, o en otra ubicación en el techo si es más práctico debido a la baja altura del mismo.

(ii) Cerca de cada salida de emergencia a nivel del piso para pasajeros, excepto que una señal pueda servir para dos salidas si ambas pueden ser vistas fácilmente mediante esa señal; y

(iii) Sobre cada mamparo o tabique divisorio que impide la visión hacia adelante o hacia atrás, a lo largo de la cabina de pasajeros, para indicar las salidas de emergencias que estén más allá de dichos mamparos y que estén ocultas por ellos excepto que si esto no es posible la señal debe estar ubicada en otro lugar apropiado.

(2) Cada marca de salida de emergencia de pasajeros y cada señal de ubicación debe cumplir con lo siguiente:

(i) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo fue presentada antes del 01 de mayo de 1972, cada marca de la salida de emergencia de pasajeros y cada señal de localización debe tener letras blancas de, al menos, 2,54 cm. (1 Pulgada) de alto en un fondo rojo de, al menos, 5,08 cm. (2 Pulgadas) de alto. Estos letreros pueden estar iluminados eléctricamente en su interior o tener iluminación propia por otros medios que no sean por energía eléctrica, con un brillo inicial de al menos 160 microlamberts. Los colores pueden ser invertidos en el caso de señales iluminadas internamente con energía eléctrica en caso de que ello incrementara la iluminación de la salida. En estos aviones, ninguna señal puede continuar siendo usada si su luminiscencia (brillo) decrece por debajo de 100 microlamberts. Los colores pueden ser cambiados si ello incrementa la iluminación de emergencia del compartimiento de pasajeros. No obstante, la Autoridad Aeronáutica podrá autorizar una desviación al requerimiento de 2 pulgadas de la base si encuentra que existen circunstancias especiales que hagan impracticable su cumplimiento y que la desviación propuesta provea un nivel equivalente de seguridad.

(ii) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo fue presentada después del 30 de abril de 1972, cada marca de la salida de emergencia de pasajeros y cada señal de localización debe ser fabricada para cumplir con los requerimientos de marcas interiores de salida de emergencia bajo los cuales el avión obtuvo su Certificado Tipo. Ninguna señal se puede continuar usando en estos aviones si su luminiscencia (brillo) decrece por debajo de 250 microlamberts.

(c) Iluminación de las marcas interiores de salidas de emergencia. Cada avión de transporte de pasajeros debe tener un sistema de iluminación de emergencia independiente del sistema de iluminación principal. Sin embargo, las fuentes de iluminación general de la cabina pueden ser comunes a ambos sistemas, el principal y el de emergencia, si el suministro de energía del sistema de iluminación de emergencia es independiente del suministro de energía del sistema de iluminación principal. El sistema de iluminación de emergencia debe:

(1) Iluminar cada marca y señal de ubicación de salida de pasajeros.

(2) Proveer suficiente iluminación general en la cabina de pasajeros de modo que la iluminación promedio, sea de, al menos, 0,05 candelas-pies cuando sea medida a intervalos de 1 m (40 pulgadas) a la altura de los apoyos brazos de los asientos, en la línea central del pasillo principal de pasajeros.

(3) Para aviones que hayan obtenido el Certificado Tipo original después del 01 de enero de 1958, incluir la marcación de las vías de escape de emergencia en proximidad del suelo, que guíen a los pasajeros en caso de una evacuación de emergencia cuando todas las fuentes de iluminación a más de 1,22 Mts. (4 pies) por encima del piso del pasillo de la cabina estén totalmente apagadas. En la oscuridad de la noche las marcas de la senda de escape de emergencia próximas al piso deben permitir que cada pasajero: (i) Después de dejar su asiento, identifique visualmente la senda de escape de emergencia a lo largo del piso del pasillo hasta las primeras salidas o par de salidas hacia adelante y hacia atrás del asiento; y

(ii) Identifique fácilmente cada salida desde las sendas de escape de emergencia tomando como referencia sólo las marcas y detalles visuales que no estén por encima de los 1,22 mts. (4 pies) a partir del piso de la cabina.

(d) Operación de las luces de emergencia. Excepto para las luces que forman parte de los subsistemas de iluminación de emergencia, provistas para cumplir con lo indicado en la Sección 25.812(h) de las RAAC Parte 25 (según lo indicado en el párrafo (h) de esta Sección), que sirven a no más de un medio de ayuda, son independientes del sistema de iluminación de emergencia principal del avión y son automáticamente activadas cuando se despliega el medio de ayuda, cada luz requerida por los párrafos (c) y (h) de esta Sección debe cumplir con lo siguiente:

(1) Poder operarse manualmente tanto desde la cabina de tripulación de vuelo como desde un punto de la cabina de pasajeros, que sea rápidamente accesible desde el asiento normal de un TCP;

(2) Poseer un dispositivo que prevenga la actuación inadvertida de los controles manuales;

(3) Cuando esté armada o encendida en cualquier ubicación, permanecer iluminada o comenzar a iluminar una vez que se haya producido el corte de suministro de energía eléctrica normal del avión;

(4) Estar armada o encendida durante el carreteo, despegue y aterrizaje. Para demostrar el cumplimiento de este párrafo no se necesita considerar una separación transversal vertical del fuselaje.

(5) Proveer el nivel de iluminación requerido durante al menos 10 minutos en las condiciones ambientales críticas después de un aterrizaje de emergencia.

(6) Tener un dispositivo de control en la cabina que posea las posiciones de "armado", "encendido" "apagado".

(e) Operación de las manijas de las salidas de emergencia.

(1) Para un avión que transporta pasajeros para el cual se solicitó el Certificado Tipo original antes del 01 de mayo de 1972, la ubicación de cada manija para la operación de las salidas de emergencia de pasajeros y las instrucciones para la apertura de las salidas, se deben mostrar mediante marcaciones en o cerca de las salidas, que sean legibles desde una distancia de 0.76 m (30 pulgadas).

Además, para cada salida de emergencia, Tipo I y Tipo II con un mecanismo de traba que se libera por medio del movimiento rotatorio de la manija, las instrucciones para la apertura deben ser mostradas por:

- (i) Una flecha roja, que en su eje tenga un ancho de, al menos, 1,9 cm (3/4 pulg.) y una punta con un espesor del doble de su eje, extendida a lo largo de un arco que abarque, al menos, 70°, a un radio aproximadamente igual a 3/4 de la longitud de la manija; y
 - (ii) La palabra "abierto", en letras rojas de 2,54 cm (1 pulgada) de altura, ubicada horizontalmente cerca de la punta de la flecha.
- (2) Para aviones que transportan pasajeros para los cuales la solicitud de Certificado Tipo original fue realizada a partir del 01 de mayo de 1972 inclusive, la ubicación de cada manija para la operación de las salidas de emergencia de pasajeros, y las instrucciones para la apertura de las salidas, se deben mostrar de acuerdo con los requerimientos según los cuales el avión obtuvo el Certificado Tipo. En estos aviones, ninguna manija, o cobertura de la misma, puede continuar siendo usada si su brillo decrece por debajo de los 100 Microlamberts.

(f) Accesos a las salidas de emergencia. Para cada avión categoría transporte que transporte pasajeros deben proveerse los accesos a las salidas de emergencia como sigue:

(1) Cada pasaje entre áreas individuales de pasajeros, o que conduzca hacia las salidas de emergencia Tipo I o Tipo II, debe estar libre de obstáculos y ser de, al menos, 0,50 m. (20 pulg.) de ancho.

(2) Debe haber suficiente espacio cerca de cada salida de emergencia, Tipo I o Tipo II, para permitir a los miembros de la tripulación ayudar en la evacuación de los pasajeros sin reducir el ancho de los pasajes que son requeridos en el Párrafo (f)(1) de esta Sección. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar desviaciones a este requerimiento en aviones certificados según el CAR 4b de los EE.UU. vigente antes del 20 de diciembre de 1951 o según los requerimientos equivalentes de otros países, si encuentra que existen circunstancias especiales que proveen un nivel de seguridad equivalente.

(3) Debe haber acceso desde los pasillos principales a cada salida Tipo III y Tipo IV. Los accesos desde el pasillo a esas salidas no deben estar obstruidos por asientos, literas u otras salientes que pudieran reducir la efectividad de la salida. Además:

(i) Los accesos, para un avión que obtuvo su C.T. original hasta el 1° de enero de 1958 inclusive, no deben ser obstruidos por asientos, literas u otros obstáculos que podrían reducir la efectividad de la salida ni deben ser obstruidas por el respaldo, colocado en cualquier posición, de los asientos ubicados más cerca de dichas salidas y

(ii) Los accesos, para un avión que obtuvo su C.T. original después del 1° de enero de 1958, deben cumplir con los requerimientos de la sección 25.813(c) vigentes al 03 de junio de 1992.

(iii) La Autoridad Aeronáutica puede autorizar desviaciones del párrafo (f)(3)(ii) de esta Sección si determina que existen circunstancias especiales que hacen impracticable el cumplimiento de dicho párrafo. Estas circunstancias especiales incluyen, pero no están limitadas a, las siguientes condiciones cuando ellas evitan poder cumplir con la Sección 25.813 (c)(1)(i) o (ii) sin una reducción en la cantidad total de asientos de pasajeros: salidas de emergencias localizadas muy próximas una a la otra; instalaciones fijas tales como lavatorios, "galleys", etc.; mamparos permanentemente montados; una cantidad insuficiente de filas por delante o detrás de la salida que permita el cumplimiento, sin una reducción en el paso entre filas de más de 2,54 cm. (1 pulgada); o un número insuficiente de estas filas que permitan el cumplimiento sin una reducción en el paso entre filas menor a 76,2 cm. (30 pulgadas). Para obtener este permiso de desvío se deben incluir razones creíbles sobre el motivo por el cual el cumplimiento literal de la Sección 25.813 (c)(1)(i) ó (ii) no es práctico y una descripción de los pasos seguidos para alcanzar un nivel de seguridad tan cercano a aquel pretendido por la Sección 25.813 (c)(1)(i) ó (ii) en la medida en que sea práctico.

(iv) La Autoridad Aeronáutica puede también autorizar una fecha de cumplimiento posterior al 03 de diciembre de 1992, si se ha determinado que existen circunstancias especiales que hicieron impráctico el cumplimiento de esta fecha. Para obtener este permiso de desvío se deben indicar los aviones para los cuales se alcanzó el cumplimiento al 03 de diciembre de 1992, e incluir una propuesta de programación del cumplimiento progresivo de los restantes aviones en la flota del explotador. Además, el pedido debe incluir razones creíbles de porqué no fue logrado el cumplimiento en una fecha anterior.

(4) Si es necesario pasar a través de pasillos entre los compartimientos de pasajeros para alcanzar cualquier salida de emergencia requerida desde algún asiento en la cabina de pasajeros, los pasillos no deben estar obstruidos. No obstante, se pueden usar cortinas si ellas permiten la libre entrada a través del pasillo de pasajeros.

(5) No se debe instalar ninguna puerta entre compartimientos de pasajeros.

(6) Si es necesario pasar a través de una puerta que separa la cabina de pasajeros de otras áreas para alcanzar salidas de emergencia desde algún asiento de pasajeros, la puerta debe tener un medio para trabajarla en posición abierta, y la puerta debe estar trabada en posición abierta durante cada despegue y aterrizaje. Los medios de trabado deben ser capaces de resistir las cargas impuestas cuando la puerta es sometida a las fuerzas inerciales últimas, transmitidas por la estructura circundante, de acuerdo con la Sección 25.561 (b) de la Parte 25.

(g) Marcas exteriores de salidas. Cada salida de emergencia de pasajeros, y los medios para abrirlas desde el exterior deben ser marcadas en el exterior del avión. Debe haber una banda de color de 5,08 cm. (2 pulgadas) trazando el perímetro de cada salida de emergencia de pasajeros sobre el lado exterior del fuselaje. Cada marca exterior, incluyendo la banda, debe ser fácilmente distinguible del área circundante del fuselaje por contraste en el color. Las marcas deben cumplir con lo siguiente:

(1) Si la reflectancia del color más oscuro es de 15 por ciento o menos, la reflectancia del color más claro debe ser de, al menos, 45 por ciento.

(2) Si la reflectancia del color más oscuro es mayor al 15 por ciento, se debe proveer una diferencia entre su reflectancia y la del color más claro de, al menos, 30 por ciento.

(3) Las salidas que no estén al costado del fuselaje, deben tener medios externos de apertura y las instrucciones correspondientes deben estar marcadas claramente en rojo contra el color de fondo, o, si el rojo no se distingue claramente contra el color de fondo, en amarillo cromo brillante; y, cuando los medios de apertura para tales salidas estén localizados solamente a un lado del fuselaje, una marcación clara a ese efecto debe proveerse del otro lado.

Reflectancia es la relación entre el flujo luminoso reflejado por un cuerpo, y el flujo luminoso que dicho cuerpo recibe.

(h) Iluminación de emergencia exterior y sendas de escape.

(1) Cada avión que transporte pasajeros debe estar equipado con iluminación exterior que cumpla con los siguientes requerimientos:

(i) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada antes del 1° de mayo de 1972, aquellos establecidos en los párrafos (h)(3) y (h)(4) de esta Sección.

(ii) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada a partir del 1° de mayo de 1972 inclusive, los requerimientos de iluminación de emergencia exterior bajo los cuales el avión obtuvo dicho Certificado Tipo.

(2) Cada avión que transporte pasajeros debe estar equipado con una senda de escape antideslizante que cumpla con los siguientes requerimientos:

(i) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada antes del 1° de mayo de 1972, se debe establecer una senda de escape a partir de cada salida de emergencia sobre las alas que se encuentre marcada y cubierta con una superficie antideslizante (esto último, no es aplicable a superficies de flaps que sean adecuadas para usarse como tobogán).

(ii) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada a partir del 1° de mayo de 1972 inclusive, los requerimientos para la senda de escape antideslizante bajo los cuales el avión obtuvo dicho Certificado Tipo.

(3) La iluminación de emergencia exterior en cada salida sobre las alas deberá proveer una luminancia:

(i) No menor a 0,02 candelas por pie (medida en el avión paralelo a la superficie) en un área de 2 pies cuadrados donde es probable que un evacuado dé su primer paso fuera de la cabina.

(ii) No menor a 0,05 candelas por pie (medida en forma perpendicular a la dirección de la luz incidente) para un ancho mínimo de 2 pies a lo largo del 30 por ciento de la senda de escape, requerida en el párrafo (h)(2)(i), de ésta Sección, que se encuentre más lejos de la salida; y

(iii) No menor a 0,02 candelas por pie en el suelo con el tren de aterrizaje extendido (medida en un plano horizontal) donde una persona evacuada haría, normalmente, su primer contacto con el suelo usando la senda de escape establecida.

(4) Los medios para ayudar a los ocupantes a descender al suelo deben estar iluminados para que, una vez desplegados, sean visibles desde el avión.

(i) Si el medio de ayuda es iluminado por luces exteriores de emergencia, éstas deben proveer:

(A) Luminancia en cada salida de emergencia sobre las alas no menor a 0,02 candela por pie en el suelo (medida en un plano horizontal) y con el tren de aterrizaje extendido, donde un evacuado haría normalmente el primer contacto con el suelo usando la senda de escape establecida;

(B) Luminancia en cada salida de emergencia que no se encuentre sobre las alas no menor a 0,03 candela por pie (medida perpendicular a la dirección de la luz incidente) en el extremo del medio de ayuda en contacto con el suelo y, para cada una de ésta salidas ubicadas en los costados del fuselaje, sobre una superficie esférica de 10° a cada lado del centro del medio de ayuda y desde 30° por arriba de la posición correspondiente a los 45° del mismo.

(ii) Si el subsistema de iluminación de emergencia que ilumina el medio de ayuda, no suministra energía a otros medios de ayuda, es independiente del sistema principal de iluminación de emergencia del avión y es activado automáticamente cuando el medio de ayuda es desplegado, el suministro de iluminación:

(A) No puede ser afectado adversamente como consecuencia de su almacenamiento.

(B) Debe proveer suficiente iluminación en el suelo a fin de que los obstáculos en el extremo del medio de ayuda sean claramente visibles para los evacuados.

(i) Salidas a nivel del piso.

(1) Cada puerta o salida a nivel del piso al costado del fuselaje, (que no sean aquellas que conduzcan al compartimiento de equipaje o carga, que no se pueda acceder desde la cabina de pasajeros), de una altura de 1,12 m (44 pulgadas) o más y de un ancho de 0,50 m (20 pulgadas) o más, pero no mayor a 1,17 m (46 pulgadas); cada salida en el cono de cola; y cada salida ventral (excepto las salidas ventrales en los aviones M-404 y CV-240), deben cumplir con los requerimientos de esta Sección para salidas de emergencia a nivel del piso.

(2) Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede otorgar una desviación a lo requerido en este párrafo si encuentra que las circunstancias hacen impracticable su cumplimiento completo y que se ha alcanzado un nivel de seguridad aceptable.

(j) Salidas de emergencia adicionales. Las salidas de emergencia aprobadas ubicadas en el compartimiento de pasajeros que excedan la cantidad mínima de salidas de emergencia requeridas deben satisfacer todas las prescripciones aplicables de esta Sección, excepto los párrafos (f)(1), (f)(2) y (f)(3), y deben ser fácilmente accesibles.

(k) Cada salida ventral, y salida del cono de cola, debe ser:

(1) Diseñada y construida de modo que no pueda ser abierta en vuelo; y

(2) Marcada con un cartel legible, en idioma castellano, desde una distancia de 0,76 m (30 pulgadas) e instalada en una ubicación visible cerca de los medios de apertura de la salida, declarando que la salida ha sido diseñada y construida de modo que no pueda ser abierta durante el vuelo.

(l) Luces portátiles. Ninguna persona puede operar un avión que transporte pasajeros, a menos que esté equipado con una provisión de linternas portátiles accesibles desde cada asiento normal de la auxiliar de a bordo.

(m) A excepción de los aviones que se operan según esta Parte al 1° de enero de 1990 y que tengan una configuración de salidas de emergencia instaladas y autorizadas para operar anterior al 1° de enero de 1990 para un avión al que se le requiera tener más de una salida de emergencia de pasajeros a cada lado del fuselaje, ninguna de éstas salidas deberá estar a más de 18,3 mts. (60 pies) de cualquier otra salida de emergencia de pasajeros adyacente, sobre el mismo lado del mismo compartimiento del fuselaje, cuando se lo mida paralelamente al eje longitudinal del avión entre los bordes externos más cercanos a dichas salidas.

121.311 Asientos, cinturones de seguridad y arnés de hombro

(a) Ninguna persona puede operar un avión a menos que estén disponibles durante el despegue, vuelo y aterrizaje:

(1) Un asiento o litera aprobada para cada persona a bordo mayor de 2 años de edad.

(2) Un cinturón de seguridad aprobado para uso individual por cada persona a bordo mayor de 2 años de edad, excepto que dos personas que ocupen una litera pueden compartir un cinturón de seguridad aprobado, y dos personas que ocupen un sillón múltiple o asiento diván puedan compartir un cinturón de seguridad aprobado sólo durante la fase de crucero del vuelo.

(b) A excepción de lo establecido en éste párrafo, durante el carreteo, despegue y aterrizaje del avión, cada persona a bordo deberá ocupar un asiento o litera aprobados, con su cinturón de seguridad adecuadamente asegurado sobre él. Un cinturón de seguridad provisto para cada ocupante de un asiento no se debe usar por más de una persona mayor de dos años. Sin embargo, un niño puede:

(1) Ser sostenido por un adulto que ocupa un asiento o litera aprobados siempre que el niño no sea mayor de 2 años y que no utilice un sistema de sujeción de niños aprobado o

(2) Independientemente de los requerimientos de estas Regulaciones, ocupar un sistema de sujeción de niños aprobado, provisto por el explotador aéreo o por alguna de las personas descritas en el párrafo (b) (2) (i) de esta Sección, previendo que:

(i) El niño sea acompañado por un padre, tutor o encargado designado por los padres o tutores del niño para ocuparse de la seguridad del mismo durante el vuelo.

(ii) El sistema de sujeción de niños aprobado posea una o más etiquetas que demuestren la aprobación del mismo por parte de un Gobierno extranjero para su uso en aeronaves, que fue fabricado según los estándares de la Naciones Unidas o que fue aprobado por la Autoridad Aeronáutica a través de un CT, un CTS o una OTE.

(iii) El explotador cumple con los siguientes requerimientos:

(A) El sistema de sujeción debe estar correctamente asegurado a una litera o asiento orientado hacia delante los cuales estén aprobados,

(B) El niño debe estar adecuadamente asegurado a dicho sistema de sujeción y no debe exceder el peso límite establecido para este sistema, y

(C) El sistema de sujeción debe exhibir la/las etiqueta/s apropiada/s

(c) A excepción de lo previsto en el párrafo (c) (3) de esta Sección, se aplican las siguientes prohibiciones a los explotadores aéreos:

(1) Ningún explotador aéreo puede permitir que un niño, en un avión, ocupe un sistema de sujeción de niños del tipo de asiento elevador o "booster", del tipo chaleco, del tipo arnés o un sistema de sujeción que mantenga al niño sujeto a la falda de un adulto durante el despegue, aterrizaje y movimiento sobre la superficie.

(2) A excepción de lo requerido en párrafo (c) (1) de esta Sección, ningún explotador puede prohibir a un niño, si es solicitado por el padre, tutor o encargado designado del niño, ocupar un sistema de sujeción de niños provisto por el padre, tutor o encargado designado del niño previendo que:

- (i) El niño posea un ticket para un asiento o litera aprobados o de lo contrario ese asiento o litera sea puesta a disposición, para uso de los niños, por el explotador
- (ii) Se hayan cumplido los requerimientos del párrafo (b) (2) (i) de esta Sección.
- (iii) Se hayan cumplido los requerimientos del párrafo (b) (2) (iii) de esta Sección.
- (iv) El sistema de sujeción de niños tenga una o más de las etiquetas requeridas en el párrafo (b) (2) (ii)
- (3) Esta Sección no prohíbe que un explotador provea sistemas de sujeción de niños autorizado según esta sección o, de acuerdo con las prácticas seguras de operación, determine la ubicación más apropiada; entre los asientos de pasajeros, para colocar el sistema de sujeción de niños.

(d) Cada asiento orientado lateralmente debe cumplir con los requerimientos aplicables de la Sección 25.785 (c) de la Parte 25.

(e) A excepción de lo previsto en los párrafos (e) (1) hasta (e) (3) de esta Sección, ningún explotador puede despegar o aterrizar un avión a menos que todos los respaldos de asientos de pasajeros estén en posición vertical. Cada pasajero deberá cumplir con las instrucciones dadas por sus tripulantes, de acuerdo con este párrafo.

(1) Este párrafo no se aplica a respaldos de asientos colocados en una posición distinta de la vertical de acuerdo con la Sección 121.310 (f) (3) de esta Subparte.

Este párrafo no se aplica a los asientos en los cuales las cargas o personas que no pueden sentarse derechas por una razón médica, sean transportadas de acuerdo con los procedimientos del Manual del explotador, siempre que el respaldo del asiento no obstruya a ningún pasajero el acceso al pasillo o a cualquier salida de emergencia.

(3) En aviones que no tengan auxiliares de a bordo, el explotador puede despegar o aterrizar siempre y cuando la tripulación de vuelo instruya a cada pasajero sobre la obligación de colocar su respaldo en posición vertical durante el despegue y el aterrizaje.

(f) Ninguna persona puede operar un avión de la categoría transporte que obtuvo su Certificado Tipo original después del 01 de enero de 1958, a menos que esté equipado en cada puesto de la cabina de vuelo con un cinturón de seguridad y un arnés de hombros combinados que posean un solo punto de liberación y que cumplan con los siguientes requerimientos:

(1) Estén diseñados de forma tal que una persona, haciendo un uso correcto de esos elementos, no sufra daños severos en un aterrizaje de emergencia como resultado de las fuerzas de inercia establecidas en las bases de certificación del avión.

(2) Permita al ocupante, cuando esté sentado con el cinturón de seguridad y el arnés de hombros ajustados, realizar todas las funciones asignadas necesarias en la cabina de vuelo. Además debe haber un medio para asegurar cada combinación de cinturón de seguridad y arnés de hombros, cuando no esté en uso, para prevenir interferencias en las operaciones del avión y con una salida rápida durante la emergencia.

(3) Excepción: Los arneses de hombro y los cinturones de seguridad y arneses de hombro combinados que han sido aprobados e instalados antes del 06 de marzo de 1980, pueden continuar utilizándose.

(g) Cada TCP debe tener un asiento aprobado, en el compartimiento de pasajeros, para el despegue y aterrizaje que cumpla con lo siguiente:

(1) Deben estar cerca de las salidas de emergencia requeridas al nivel del piso y estar equipados con un sistema de sujeción consistente en una unidad combinada de cinturón de seguridad y arnés de hombros con un solo punto de liberación. Debe haber medios para asegurar cada unidad combinada de cinturón de seguridad y arnés de hombros, cuando no está en uso, para prevenir interferencias durante una salida rápida en una emergencia. Además:

(i) Para alejarse lo más posible sin comprometer su proximidad a las salidas de emergencia a nivel del piso requeridas, cada asiento de los TCP debe estar ubicado de tal forma que provea una visión directa del área de la cabina de la cual el TCP es individualmente responsable.

(ii) Debe estar orientado hacia el frente o hacia atrás del avión, con apoyo que absorba energía y que esté diseñado para soportar los brazos, hombros, cabeza y espina dorsal; y

(iii) Debe estar en una posición tal que, cuando no esté en uso, no interfiera con la utilización de las salidas y pasillos.

(2) Cada asiento y su estructura de soporte, debe estar diseñado para un ocupante que pese 77 Kg (170 Lb.), considerando los factores de carga máxima, las fuerzas de inercia y las reacciones entre el ocupante, el asiento y unidad combinada de cinturón de seguridad y arnés de hombros en cada condición de carga relevante en tierra y en vuelo (que incluye las condiciones de aterrizaje de emergencia establecidas en las bases de certificación del avión). Además:

(i) El análisis y los ensayos estructurales del asiento y su estructura de soporte pueden ser determinados:

(A) Asumiendo que la carga crítica hacia adelante, hacia los costados, hacia abajo y hacia atrás (como están determinadas a partir de condiciones establecidas en vuelo, en tierra y en un aterrizaje de emergencia) actúan en forma separada; y

(B) Utilizando combinaciones seleccionadas de cargas, si se requiere la demostración de la resistencia en una dirección específica;

(ii) Las fuerzas de inercia establecidas en las bases de certificación del avión, deben ser multiplicadas por un factor de 1,33 (en lugar del Factor de Fijación establecido en la Sección 25.625) para determinar la resistencia del punto de fijación de:

(A) Cada asiento a la estructura; y

(B) Cada unidad combinada de cinturón y arnés al asiento o la estructura.

(iii) Debe estar ubicado de forma tal de minimizar la posibilidad de que su ocupante sufra daños como consecuencia de haber sido golpeado por elementos que se salieron de un galley, de un compartimiento de almacenamiento o de un carro utilizado para el servicio de a bordo. Se deben considerar todos los ítems que se espera que se encuentren en esos lugares durante el servicio.

(3) Cada asiento, cinturón de seguridad, arnés de hombros y las partes adyacentes de la aeronave en cada lugar designado como ocupable durante el despegue y aterrizaje deben ser diseñados de forma tal que una persona durante el despegue, haciendo uso correcto de esos elementos, no sufra daños severos en un aterrizaje de emergencia como resultado de las fuerzas de inercia establecidas en las bases de certificación del avión.

(4) Excepciones

(i) Los cinturones de seguridad y arneses de hombros combinados que han sido aprobados e instalados antes del 06 de marzo de 1980, pueden continuar utilizándose; y

(ii) Los requerimientos del párrafo (g)(1) de esta Sección no son aplicables a los asientos de pasajeros ocupados por una TCP y que no son requeridos por la Sección 121.391 de estas Regulaciones.

(h) Cada ocupante de un asiento equipado con arneses de hombro y cinturones de seguridad combinados debe tener esos elementos adecuadamente colocados y asegurados sobre sí durante el despegue y el aterrizaje, excepto que, un arnés de hombros que no esté combinado con un cinturón de seguridad, puede ser desajustado, si el ocupante no puede realizar sus tareas con dicho arnés.

(i) Los cinturones de seguridad y arneses de hombro de cada asiento desocupado, si están instalados, deben estar asegurados de modo tal que no interfieran con los tripulantes en la realización de sus tareas o con el rápido egreso de los ocupantes en una emergencia.

121.312 Materiales para los interiores de los compartimientos

(a) Todos los materiales de c/u de los compartimientos y asientos utilizados por los pasajeros o tripulantes deben cumplir con los requerimientos de la Sección 25.853 de la DNAR Parte 25. Además:

(1) Al realizar el primer reemplazo completo de los componentes del interior de la cabina identificados en la Sección 25.853 (a)(1) de la Parte 25 a partir de agosto de 1996, los aviones con Certificado Tipo original posterior al 1° de enero de 1958 deben cumplir con los ensayos de velocidad de liberación de calor y de humo indicados en la Sección 25.853 (a)(1) de la DNAR Parte 25.

(2) No obstante lo indicado en esta Sección, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar desvíos de esta Sección para componentes específicos del interior de cabina que no cumplan con los requerimientos aplicables de flammabilidad y emisión de humo, si se realiza la determinación que se hace impracticable ese cumplimiento. La solicitud para este desvío debe incluir un análisis exhaustivo y seguro de cada componente sujeto a la Sección 25.853 (a)(1) de la Parte 25, los pasos a tomar para alcanzar el cumplimiento, y, para los componentes para los cuales no se ha alcanzado cumplimiento en tiempo, razones creíbles para ese incumplimiento.

(b) Para aviones con Certificado Tipo posterior a 01 de enero de 1958, después de diciembre de 1995, los cojines de asientos, excepto aquellos sobre asientos de miembros de la tripulación de vuelo, en cualquier compartimiento ocupado por tripulantes o pasajeros deben cumplir con los requisitos pertinentes a la protección de fuego de cojines de asientos de la Sección 25.853 (c) y del Apéndice F de la Parte 25, vigentes al 01 de enero de 1990.

121.313 Equipamiento diverso

Ninguna persona puede llevar a cabo una operación según esta Parte a menos que el siguiente equipamiento esté instalado en el avión:

(a) Si hay fusibles protectores instalados en el avión, una cantidad de fusibles de repuesto aprobados para ese avión que estén adecuadamente descritos en el Manual del explotador.

(b) Un limpiaparabrisas o sistema equivalente para cada puesto de piloto.

(c) Un sistema de distribución y suministro de energía que cumpla con los requisitos de aeronavegabilidad, fijados por las Secciones 25.1309, 25.1331, 25.1351 (a) y (b) (1) hasta (4), 25.1353, 25.1355 y 25.1431 (b) de la DNAR Parte 25, o que sea capaz de producir y distribuir la carga para los equipamientos e instrumentos requeridos con el uso de una fuente de energía externa, en caso de que alguna de las fuentes de energía o componentes del sistema de distribución de energía falle. El uso de elementos comunes en el sistema puede ser aprobado si la Autoridad Aeronáutica encuentra que ellos están diseñados para estar razonablemente protegidos contra el mal funcionamiento. Las fuentes de energía accionadas por los motores, deben estar en motores separados, cuando se están usando.

(d) Un medio para indicar que la energía suministrada a los instrumentos de vuelo requeridos sea la adecuada.

(e) Dos sistemas de presión estática independientes con toma de presión atmosférica externa de modo tal que sean afectados lo menos posible por las variaciones de flujo de aire, humedad u otro agente externo, e instalados de forma tal que sean herméticos, excepto por la toma. Cuando se provea un medio para transferir un instrumento desde su sistema de operación primario a un sistema alternativo, dicho medio debe poseer un selector de acción directa, y debe tener marcas que indiquen claramente cuál es el sistema que está en uso.

(f) Una puerta entre los compartimientos de pasajeros y de pilotos (denominada "Puerta de la Cabina de Vuelo") con un medio interno de traba operativo y en uso para evitar que los pasajeros ingresen en la cabina de vuelo sin el permiso de los pilotos. Para aviones equipados con un área de descanso para la tripulación con entradas separadas desde la cabina de vuelo y desde el compartimiento de pasajeros, se debe proporcionar una puerta con un medio interno de traba entre el área de descanso de la tripulación y el compartimiento de pasajeros.

(g) Una llave para cada puerta que separe un compartimiento de pasajeros de otro compartimiento que tenga salidas de emergencia. Excepto para puertas de cabina de vuelo, una llave debe estar fácilmente disponible para cada miembro de la tripulación. Ninguna persona, que no esté asignada para cumplir tareas en la cabina de vuelo, puede tener una llave de la puerta de cabina de vuelo, a menos que, dicha puerta tenga un dispositivo interno de traba instalado, operativo y en uso. Tal dispositivo interno de traba de puerta de cabina de vuelo debe ser diseñado de tal forma que pueda ser solamente destrabado desde el interior de la cabina de vuelo.

(h) Una placa en cada puerta que sea un medio de acceso a una salida de emergencia de pasajeros requerida, que indique que deba estar abierta durante el despegue y aterrizaje.

(i) Medios para que la tripulación en una emergencia, pueda destrabar toda puerta que conduzca a un compartimiento que es normalmente accesible a los pasajeros, y que pueda ser trabada por ellos.

(j) Reservado.

121.314 Compartimientos de carga y equipaje

(a) Cada compartimiento de Clase C o D, con un volumen mayor a 5,66 m³ (200 pies³) de un avión de categoría transporte con Certificado Tipo original posterior al 01 de enero de 1958, debe tener revestimientos de techo y de paredes laterales construidos de:

(1) Resina reforzada con fibra de vidrio.

(2) Materiales que cumplan con los requisitos de ensayo de la Parte III del Apéndice F de la Parte 25; o

(3) En el caso de instalaciones de revestimientos aprobados antes del 20 de marzo de 1989, aluminio.

(b) Para cumplir con el párrafo (a) de esta Sección, el término revestimiento incluye cualquier característica de diseño, como por ejemplo juntas o refuerzos, que podrían afectar la capacidad del compartimiento para contener el fuego en forma segura.

(c) Después del 1° de enero de 2011, cada compartimiento Clase D, sin tener en cuenta el volumen debe cumplir con los estándares de las secciones 25.857(c) y 25.858 de la DNAR Parte 25 para un compartimiento Clase C a menos que la operación sea una operación para todo tipo de carga, en cuyo caso cada compartimiento Clase D puede cumplir con los estándares de la sección 25.857(e) para un compartimiento Clase E.

(d) Informes de conversiones y alteraciones. Hasta el momento en que todos los compartimientos Clase D en aviones operados según esta parte, que por Certificación hayan sido convertidos o alterados con sistemas de detección y supresión adecuados, cada explotador debe presentar un cronograma por escrito a la DNA/DAT que contenga la información especificada a continuación:

(1) El número de serie de cada avión incorporado en las Especificaciones de Operación del explotador emitidas para operar según esta Parte en la cual todos los compartimientos Clase D hayan sido convertidos a compartimientos Clase C o E;

(2) El número de serie de cada avión incorporado en las Especificaciones de Operación del explotador emitidas para operar según esta Parte, en la cual todos los compartimientos Clase D hayan sido

alterados para cumplir con los requerimientos de detección y extinción de incendios para Clase C, o los requerimientos de detección de incendios para la Clase E; y
(3) El número de serie de cada avión incorporado en las Especificaciones de Operación del explotador emitidas para operar según esta Parte, que tenga por lo menos un compartimiento Clase D que no haya sido convertido o alterado.

(e) Para el propósito de esta sección se definen compartimientos Clase C y D como sigue:

(1) Clase C: Un comportamiento de carga o equipaje Clase C es aquel que no reúne los requisitos de los comportamientos Clases A o B, pero en el cual:

- (i) Hay un sistema detector de fuego o humo aprobado separado para alertar a los pilotos o al técnico de vuelo.
- (ii) Hay un sistema incorporado de extinción de fuego aprobado que se controla desde un puesto de piloto o ingeniero de vuelo.
- (iii) Hay medios para impedir que cantidades peligrosas de humo, llamas o agentes extintores ingresen dentro de compartimientos ocupados por la tripulación o los pasajeros.
- (iv) Hay medios para controlar la ventilación y la circulación de aire dentro del compartimiento para que el agente extintor usado pueda controlar cualquier fuego que pudiera originarse dentro del mismo.

(2) Clase D: Un compartimiento de carga o equipaje Clase D es aquel en el cual:

- (i) Un fuego iniciado en él será completamente confinado sin poner en peligro la seguridad del avión o de los ocupantes.
- (ii) Hay medios para impedir que cantidades peligrosas de humo, llamas o gases tóxicos ingresen dentro de compartimientos ocupados por la tripulación o los pasajeros.
- (iii) Se controle la ventilación y la circulación de aire dentro del compartimiento para que, cualquier fuego que pudiera ocurrir en él no progrese más allá de los límites de seguridad.
- (iv) Se debe tener en consideración el efecto de calentamiento dentro del compartimiento en las partes críticas adyacentes del avión.
- (v) El volumen del compartimiento no debe exceder los 1.000 pies³. Para compartimientos de 500 pies³ o menos, un flujo de aire de 1500 pies³/hora es aceptable.

121.315 Procedimientos de chequeos de cabina de vuelo

(a) Cada explotador deberá proveer un procedimiento de chequeo de cabina de vuelo aprobado para cada tipo de avión.

(b) Los procedimientos aprobados deben incluir cada ítem necesario para que la tripulación de vuelo haga las verificaciones de seguridad necesarias antes del encendido de los motores, del despegue o del aterrizaje, y en emergencias de motor y sistemas. Los procedimientos deben ser diseñados de modo tal que un miembro de la tripulación no necesite confiar en su memoria para recordar los ítems que se deben chequear.

(c) Los procedimientos aprobados deben ser fácilmente utilizables en la cabina de vuelo de cada avión y la tripulación de vuelo debe seguirlos cuando opere el avión.

121.316 Tanques de combustible

Cada avión de categoría transporte potenciado a turbina operado después del 30 de octubre de 1991 debe poseer tapas de acceso a los tanques de combustible que cumplan con los siguientes criterios con el objeto de evitar la pérdida de cantidades peligrosas de combustible:

(a) Todas las tapas ubicadas en un área donde la experiencia o el análisis indican que es probable que puedan ser golpeadas, debe demostrarse por medio de análisis o ensayos, que pueden minimizar la penetración y deformación por causas de fragmentos de cubiertas, restos de motor que produzcan un impacto de baja energía u otros restos semejantes.

(b) Todas las tapas deben ser resistentes al fuego.

121.317 Información a los pasajeros

(a) Ninguna persona puede operar un avión, a menos que esté equipado con avisos informativos para los pasajeros que cumplan con los requisitos de la Sección 25.791 de la Parte 25. Las señales deben ser construidas de forma tal que los miembros de la tripulación puedan encenderlas o apagarlas.

(b) El aviso de "abrocharse los cinturones de seguridad" debe ser encendido durante cualquier movimiento en la superficie, durante cada despegue y cada aterrizaje y en cualquier momento que lo considere necesario el piloto al mando.

(c) Ninguna persona puede operar un avión en un vuelo en el cual, de acuerdo con las leyes nacionales, está prohibido fumar, a menos que la luz de aviso de "No Fumar" a los pasajeros esté encendida durante todo el vuelo o estén colocados uno o más carteles de aviso de "No Fumar" que cumplan con los requerimientos de la Sección 25.1541 de la Parte 25 en lugares visibles durante el vuelo. Si ambos dispositivos están disponibles la luz de aviso deberá estar encendida durante todo el vuelo.

(d) Ninguna persona puede operar un avión que transporte pasajeros según esta Parte a menos que se coloque en cada mamparo delantero y en cada respaldo de asiento de pasajeros una señal o cartel que diga: "Ajústese el cinturón de seguridad mientras esté sentado". Esta señal o cartel no necesita cumplimentar los requerimientos del párrafo (a) de esta Sección.

(e) Reservado.

(f) Cada pasajero que ocupe un asiento o litera de acuerdo con el párrafo 121.311(b) de esta Subparte deberá colocarse y mantener ajustado su cinturón mientras el aviso de "Ajustarse los cinturones" permanezca encendido.

(g) Ninguna persona podrá fumar mientras permanezca encendido el aviso de "No fumar" o donde haya carteles con la misma leyenda en el sector donde se encuentra el pasajero, excepto cuando el piloto al mando autorice a fumar en la cabina de vuelo (cuando ésta se encuentre separada del compartimiento de pasajeros y no sea contrario a las leyes nacionales), salvo con el avión en movimiento en superficie, despegue o aterrizaje.

(h) Ninguna persona podrá fumar en los lavatorios.

(i) Ninguna persona podrá inhabilitar, neutralizar o destruir el detector de humo de los baños.

(j) En aquellos segmentos de vuelo distintos de los mencionados en párrafo (c) de esta Sección, la señal de "No Fumar" debe estar encendida durante todos los movimientos en superficie, durante cada despegue y aterrizaje y en cualquier otro momento que el piloto al mando considere necesario.

(k) Cada pasajero deberá cumplir con las instrucciones dadas a él por la tripulación en relación a los párrafos (f), (g) y (h) de esta Sección.

121.318 Sistema de comunicación con el pasajero

Ninguna persona puede operar un avión de acuerdo con esta Parte, a menos que esté equipado con un sistema de comunicación con el pasajero que:

(a) Sea capaz de operar independientemente del sistema intercomunicador de la tripulación requerido por la Sección 121.319 de esta Subparte, excepto teléfonos, auriculares, micrófonos, llaves selectoras y dispositivos de señalización;

(b) Esté aprobado de acuerdo con la Sección 21.305 de la DNAR Parte 21;

(c) Sea accesible para uso inmediato, desde cada una de las dos ubicaciones de los tripulantes en la cabina de pilotos;

(d) Para cada salida de emergencia para pasajeros requerida a nivel del piso, adyacente a la cual haya un asiento de TCP, tenga un micrófono el cual sea fácilmente accesible por un TCP sentado; como excepción a lo expresado precedentemente, puede utilizarse un micrófono para más de una salida, previendo que la proximidad de las mismas permita la comunicación verbal entre TCP sentados, sin la asistencia de dispositivo alguno.

(e) Pueda ser operado dentro de los diez segundos, por un TCP sentado en aquellos puestos en el compartimiento de pasajeros desde los cuales su uso sea accesible;

(f) La transmisión debe ser audible desde todos los asientos de pasajeros, lavatorios y asientos de TCP y puestos de trabajo; y

(g) Para aviones de categoría de transporte fabricados a partir del 27 de noviembre de 1990 inclusive, cumpla con la Sección 25.1423 de la DNAR Parte 25.

121.319 Sistema de intercomunicación de la tripulación

(a) Ninguna persona puede operar un avión de acuerdo con esta Parte, a menos que el mismo esté equipado con un sistema de intercomunicación de la tripulación tal que:

(1) Reservado.

(2) Sea capaz de operar independientemente del sistema de comunicación con el pasajero, requerido por la Sección 121.318 (a) de esta Subparte, excepto teléfonos, auriculares, micrófonos, llaves selectoras y dispositivos de señalización, y

(3) Cumpla con los requerimientos del párrafo (b) de esta Sección.

(b) El sistema de intercomunicación de la tripulación, requerido por el párrafo (a) de esta Sección, debe estar aprobado de acuerdo con la Sección 21.305 de la DNAR Parte 21 y cumplir los siguientes requisitos:

(1) Se debe proveer, al menos, un medio de comunicación de dos vías entre el compartimiento de piloto y:

- (i) Cada compartimiento de pasajeros; y
- (ii) Cada galley que esté ubicado en otro nivel que no sea el del compartimiento principal de pasajeros.

(2) Debe ser accesible para uso inmediato, desde cada uno de los dos puestos de piloto del compartimiento de pilotos.

(3) Debe ser accesible para usar desde al menos un puesto de Tripulante de Cabina de Pasajeros, en cada compartimiento de pasajeros.

(4) Debe poder operarse dentro de los 10 segundos, por un Tripulante de Cabina de Pasajeros en aquellos puestos en cada compartimiento de pasajeros desde los cuales su uso sea accesible, y

(5) Para aviones grandes potenciados a turbina:

- (i) Debe ser accesible para el uso desde suficientes puestos de Tripulantes de Cabina de Pasajeros, de modo que, todas las salidas de emergencia a nivel de suelo, (o vías de acceso a aquellas salidas, en el caso de salidas localizadas dentro de los "Galleys") en cada compartimiento de pasajeros sean observables desde uno o más puestos así equipados.
- (ii) Debe tener un sistema de alerta que incorpore señales auditivas o visuales para que la tripulación de vuelo alerte a los Tripulantes de Cabina de Pasajeros y viceversa.

(iii) El sistema de alarma requerido por el párrafo (b)(5)(ii) de esta Sección, debe tener medios para que el receptor de la llamada determine si se trata de una llamada normal o de emergencia; y

(iv) Cuando el avión está en tierra debe proveer medios de comunicación de dos vías, entre el personal de tierra y al menos dos tripulantes de vuelo cualesquiera, en el compartimiento de vuelo. El puesto del sistema de intercomunicación para uso del personal de tierra debe estar ubicado de modo tal que el personal que usa el sistema pueda evitar ser visto desde dentro del avión.

121.321 Reservado

121.323 Instrumentos y equipamiento para operaciones nocturnas

Ninguna persona puede operar un avión de noche, a menos que esté equipado con los siguientes instrumentos y equipamiento, además de aquellos requeridos por las Secciones 121.305 a 121.319 y la Sección 121.803 de esta Parte:

(a) Las luces de posición aprobadas.

(b) Una luz anticollisión.

(c) Dos luces de aterrizaje.

(d) Luces de instrumentos que provean suficiente iluminación como para que sean fácilmente legibles todos los instrumentos, interruptores o instrumentos similares requeridos. Las luces deben estar instaladas de modo que los rayos de luz no den directamente sobre los ojos de la tripulación de vuelo, y que no haya reflejos que perturben su visión. Debe haber medios para controlar la intensidad de la iluminación a menos que se demuestre que esto no es necesario.

(e) Un sistema indicador de velocidad relativa del aire con tubo pitot calefaccionado o un medio equivalente que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o formación de hielo.

(f) Dos baroaltímetros de precisión.

121.325 Instrumentos y equipamiento para operaciones bajo IFR.

Ninguna persona puede operar un avión bajo condiciones IFR, según ésta Parte, excepto que esté equipado con los instrumentos y equipamiento que establece la Sección 121.323 (d), (e) y (f) de esta Subparte, además de aquellos requeridos por las Secciones 121.305 a 121.319 y la Sección 121.803 de esta Subparte.

121.327 Oxígeno suplementario. Aviones propulsados por motor alternativo

(a) Generalidades: Excepto cuando se provee oxígeno suplementario de acuerdo con la Sección 121.331 de esta Subparte, ninguna persona puede operar un avión a menos que se suministre y

utilice oxígeno suplementario de acuerdo con lo requerido en los párrafos (b) y (c) de ésta Sección. La cantidad de oxígeno suplementario requerido para una operación particular se determina sobre la base de la altitud de vuelo y la duración del vuelo, en consistencia con los procedimientos de operación establecidos para cada operación y ruta.

(b) Tripulación:

(1) A altitudes de cabina por encima de 10.000 pies y hasta 12.000 pies inclusive, el oxígeno debe ser provisto para, y usado por, cada miembro de la tripulación de vuelo durante sus tareas en cabina, y debe ser provisto para otros miembros de la tripulación para la parte del vuelo que se desarrolla a esas altitudes por más de 30 minutos de duración.

(2) A altitudes de cabina por encima de 12.000 pies, el oxígeno debe ser provisto para, y usado por, cada miembro de la tripulación de vuelo durante sus tareas en cabina, y debe ser provisto a los otros miembros de la tripulación durante la totalidad del vuelo a esas altitudes.

(3) Cuando se requiere que un tripulante de vuelo use oxígeno, él debe usarlo continuamente excepto cuando sea necesario remover la máscara de oxígeno u otro elemento de suministro como consecuencia de sus tareas habituales. Se debe proveer oxígeno suplementario a los tripulantes que están de guardia o que van a desempeñar tareas en la cabina de vuelo antes de completar el vuelo, en una cantidad igual a la provista a los tripulantes que cumplen tareas que no sean aquellas correspondientes a la cabina de vuelo. Aquellos tripulantes que no están de guardia o no van a desempeñar tareas en la cabina de vuelo durante lo que resta del vuelo, serán considerados pasajeros a efectos de la provisión de oxígeno suplementario.

(c) Pasajeros: Cada explotador deberá proveer un suministro de oxígeno, aprobado para su uso seguro por parte de los pasajeros, de acuerdo con lo siguiente:

(1) Para vuelos de más de 30 minutos de duración a una altitud de cabina por encima de 8000 pies y hasta 14.000 pies inclusive, suficiente oxígeno para el 10% de los pasajeros durante 30 minutos.

(2) Para vuelos a una altitud de cabina por encima de 14.000 pies y hasta 15.000 inclusive, suficiente oxígeno para aquella parte del vuelo a esa altitud para el 30% de los pasajeros.

(3) Para vuelos a una altitud de cabina de más de 15.000 pies, suficiente oxígeno para cada pasajero durante la totalidad del vuelo a esa altitud.

(d) Para los propósitos de esta Subparte "altitud de cabina" significa la altura de presión correspondiente a la presión en la cabina del avión, y "altitud de vuelo" significa la altura por encima del nivel del mar a la cual se opera el avión.

Para aviones sin cabina presurizada el significado de los términos mencionados es el mismo.

121.329 Oxígeno suplementario para subsistencia. Aviones potenciados a turbina

(a) Generalidades: cada explotador que opera un avión potenciado a turbina, deberá equiparlo con oxígeno de subsistencia y equipamiento de distribución del mismo para su uso según se especifica en esta Sección.

(1) La cantidad de oxígeno provista debe ser, al menos, la necesaria para cumplir con los párrafos (b) y (c) de esta Sección.

(2) La cantidad de oxígeno para subsistencia y primeros auxilios, requerida para una operación particular de acuerdo con las reglas de esta Parte, está determinada en base a la altitud de cabina y la duración del vuelo, de acuerdo con los procedimientos de operación establecidos para cada operación y ruta.

(3) Los requerimientos para aviones con cabina presurizada se determinan sobre la base de la altitud de cabina y la suposición de que una falla en la presurización de la cabina ocurrirá a una altura o posición de vuelo que es la más crítica desde el punto de vista de las necesidades de oxígeno y que después de la falla el avión descenderá de acuerdo con los procedimientos de emergencia especificados en el Manual de Vuelo sin exceder sus limitaciones de operación, a una altitud de vuelo que le permitiera la finalización exitosa del vuelo.

(4) Después de la falla, la altitud de cabina se considerará igual a la altitud de vuelo, a menos que se demuestre que ninguna falla probable del equipamiento de cabina o de presurización conducirá a que la altitud de cabina sea igual a la altitud de vuelo. Bajo estas circunstancias, la máxima altitud de cabina alcanzada puede ser usada como base para la certificación o determinación del suministro de oxígeno o ambas.

(b) Tripulación: cada explotador deberá proveer un suministro de oxígeno para la tripulación de acuerdo con lo siguiente:

(1) A altitudes de cabina por encima de 10.000 pies y hasta 12.000 pies inclusive, deberá proveerse oxígeno para ser usado por cada miembro de la tripulación de vuelo durante la realización de sus tareas en cabina de vuelo y debe ser provisto para los otros miembros de la tripulación para la parte del vuelo que se desarrolla a esas altitudes y que tenga una duración de más de 30 minutos.

(2) Para una altitud de cabina de más de 12.000 pies, se debe proveer oxígeno para ser usado por cada uno de los tripulantes de cabina de vuelo durante la realización de sus tareas y para el resto de los miembros de la tripulación durante todo el vuelo a esa altitud.

(3) Cuando se requiere que un tripulante de vuelo use oxígeno, él debe usarlo continuamente excepto cuando sea necesario remover la máscara de oxígeno u otro elemento de suministro como consecuencia de sus tareas habituales. Se debe proveer oxígeno suplementario a los tripulantes que están de guardia o que van a desempeñar tareas en la cabina de vuelo antes de completar el vuelo en una cantidad igual a la provista a los tripulantes que cumplen tareas que no sean aquellas correspondientes a la cabina de vuelo. Aquellos tripulantes que no están de guardia o no van a desempeñar tareas en la cabina de vuelo durante lo que resta del vuelo, serán considerados pasajeros a efectos de la provisión de oxígeno suplementario.

(c) Pasajeros: cada explotador deberá proveer un suministro de oxígeno para los pasajeros de acuerdo con lo siguiente:

(1) Para vuelos de más de 30 minutos a una altitud de cabina por encima de 10.000 pies hasta 14.000 pies inclusive, cantidad suficiente de oxígeno para el 10% de los pasajeros para la parte del vuelo que se desarrolla a esas altitudes.

(2) Para vuelos a una altitud de cabina por encima de 14.000 pies hasta 15.000 pies inclusive, cantidad suficiente de oxígeno para el 30% de los pasajeros para la parte del vuelo que se desarrolla a esas altitudes.

(3) Para altitudes de cabina arriba de 15.000 pies, cantidad suficiente de oxígeno para la totalidad de los pasajeros para la parte del vuelo que se desarrolla a esas altitudes.

121.331 Requerimientos de oxígeno suplementario para aviones con cabina presurizada. Aviones propulsados por motor alternativo.

(a) Cada explotador que opere un avión con cabina presurizada y con motor alternativo, deberá equipar el avión para cumplir con lo determinado en los párrafos (b) a (d) de esta Sección en caso de una falla en la presurización de la cabina.

(b) Tripulación: Cuando se opere a altitudes de vuelo por encima de 10.000 pies, el explotador deberá proveer oxígeno suficiente para cada tripulante durante todo el vuelo a aquellas altitudes y no menos de dos horas de suministro para cada tripulante de vuelo durante sus tareas en la cabina de vuelo. El requerimiento de dos horas de suministro es la cantidad de oxígeno necesario para un régimen constante de descenso desde la máxima altitud de operación certificada del avión hasta 10.000 pies en 10 minutos, seguidos de 110 minutos a 10.000 pies. El oxígeno requerido por la Sección 121.337 se puede considerar para determinar el oxígeno suplementario requerido para la tripulación de vuelo durante sus tareas en la cabina de vuelo en una eventual falla en la presurización de la cabina.

(c) Pasajeros: Cuando se opere a una altitud de vuelo por encima de 8.000 pies, el explotador deberá proveer oxígeno como sigue:

(1) Cuando el avión no vuele a una altitud de vuelo superior al nivel 250, suficiente oxígeno para 30 minutos para el 10% de los pasajeros, si en cualquier lugar de la ruta a ser volada, el avión puede descender en forma segura hasta alcanzar una altitud de vuelo de 14.000 pies o menos dentro de los cuatro minutos.

(2) Si el avión no puede descender a una altitud de vuelo de 14.000 pies o menos dentro de los cuatro minutos, el oxígeno debe ser provisto de la siguiente manera:

(i) Para aquella parte del vuelo de más de cuatro minutos de duración a altitudes por encima de 15.000 pies, de acuerdo con lo requerido por la Sección 121.327 (c)(3).

(ii) Para aquella parte del vuelo a una altitud de vuelo superior a 14.000 pies y hasta 15.000 pies inclusive, lo requerido por la Sección 121.327 (c)(2).

(iii) Para vuelos a altitudes de vuelo por encima de 8.000 pies y hasta 14.000 pies inclusive, suficiente oxígeno para 30 minutos para el 10% de los pasajeros.

(3) Cuando el avión vuele a altitudes de vuelo por encima del nivel 250, suficiente oxígeno para 30 minutos para el 10% de los pasajeros para la totalidad del vuelo (incluido descenso de emergencia) por encima de 8.000 pies y hasta 14.000 pies inclusive y cumplir con la Sección 121.327 (c)(2) y (3) para un vuelo por encima de 14.000 pies.

(d) Para el propósito de esta Sección se asume que la falla de presurización de la cabina ocurrirá en un momento crítico del vuelo en cuanto a las necesidades de oxígeno y que después de la falla el avión descenderá, sin exceder sus limitaciones normales de operación, hasta altitudes de vuelo que permitan un vuelo seguro en cuanto a la separación del terreno.

121.333 Oxígeno suplementario para descensos de emergencia y primeros auxilios. Aviones potenciados a turbina con cabina presurizada

(a) Generalidades: Cuando se opera un avión potenciado a turbina con cabina presurizada, el explotador deberá suministrar oxígeno y equipamiento para la distribución del mismo con el fin de cumplir con los párrafos (b) hasta (e) de esta Sección en caso de una falla del sistema de presurización de la cabina.

(b) Tripulantes: Cuando opere a altitudes de vuelo por encima de 10.000 pies, el explotador deberá suministrar el oxígeno que sea necesario para cumplir lo estipulado en la Sección 121.329 debiendo ser el tiempo de dicho suministro no menor a dos horas para cada tripulante de vuelo que desempeñe labores en la cabina de vuelo. El suministro requerido de dos horas constituye la cantidad de oxígeno necesaria para un régimen constante de descenso desde la máxima altitud de operación certificada del avión hasta 10.000 pies en diez minutos y seguida por 110 minutos a 10.000 pies. El oxígeno requerido por la Sección 121.337 en el caso de una falla en la presurización de la cabina, puede ser incluido en la determinación del suministro requerido para la tripulación de vuelo que desempeña tareas en la cabina de vuelo.

(c) Uso de la máscara de oxígeno por parte de tripulantes de vuelo.

(1) Cuando se opera a altitudes de vuelo por encima del nivel de vuelo 250, todo tripulante de vuelo que desempeña tareas en la cabina de vuelo debe estar provisto de una máscara de oxígeno diseñada de tal manera que pueda ser colocada rápidamente en su cara desde un lugar de fácil acceso, asegurada y sellada de manera adecuada y que suministre oxígeno a demanda. Además, que esté diseñada de tal manera que, después de colocada en la cara, no impida la comunicación inmediata entre los tripulantes de vuelo y otros tripulantes por medio del sistema de intercomunicación del avión. Cuando no sea utilizada a altitudes de vuelo por encima del nivel de vuelo 250, la máscara de oxígeno debe ser conservada en condiciones adecuadas para una rápida utilización, debiendo encontrarse al alcance inmediato de los tripulantes de vuelo mientras se encuentren en sus puestos de vuelo.

(2) Cuando se opera a altitudes de vuelo superiores al nivel de vuelo 250, el piloto a cargo de los controles del avión deberá en todo momento portar y utilizar la máscara de oxígeno asegurada, sellada y con suministro de oxígeno, a menos que, volando por debajo del nivel 410 cada miembro de la tripulación de vuelo posea a su alcance una máscara de colocación rápida. El explotador deberá demostrar que dicha máscara puede ser colocada sobre la cara a partir de su ubicación (que debe ser de fácil acceso), asegurándola y sellándola apropiadamente, con una sola mano y dentro de los cinco segundos. También deberá demostrar que puede ser colocada sin incomodar la utilización de anteojos ni demorar al tripulante en la ejecución de las tareas de emergencia asignadas. Después de haber sido colocada, la máscara no debe impedir la comunicación entre la tripulación de vuelo y el resto de los tripulantes realizada a través del sistema de intercomunicación del avión.

(3) No obstante el párrafo (c) (2) de esta Sección, si por algún motivo, en algún momento el piloto a cargo de los controles debe dejar su puesto, cuando se está operando por encima del nivel de vuelo 250 el otro piloto a cargo de los controles deberá colocarse la máscara de oxígeno y utilizar la misma hasta que retorne el primero a su puesto.

(4) Antes del despegue, todo tripulante de vuelo deberá realizar personalmente una inspección prevuelo de su equipo de oxígeno con la finalidad de verificar que la máscara se encuentra operativa, calce correctamente y esté conectada a los terminales correspondientes de suministro de oxígeno y que su suministro y presión sean los adecuados para su uso.

(d) Uso de equipo de oxígeno portátil por parte de Tripulantes de Cabina de Pasajeros (TCP). Durante el vuelo por encima del nivel 250, todo TCP deberá llevar consigo un equipo de oxígeno portátil con un suministro mínimo de 15 minutos a menos que se demuestre que se han distribuido por la cabina de pasajeros suficientes unidades portátiles de oxígeno con sus respectivas máscaras o salidas auxiliares y máscaras, a fin de garantizar la disponibilidad inmediata de oxígeno para cada TCP, independientemente de su ubicación al momento de la eventual despresurización de la cabina.

(e) Ocupantes de cabina de pasajeros. Cuando el avión está operando a altitudes de vuelo por encima del nivel 100, el suministro de oxígeno debe ser provisto para el uso de los ocupantes de la cabina de pasajeros de acuerdo con lo siguiente:

(1) Cuando un avión certificado para operar a altitudes de vuelo hasta el nivel 250 inclusive, que puede descender en forma segura en cualquier lugar a lo largo de la ruta a ser volada, hasta una altitud de vuelo de 14.000 pies o menos en 4 minutos, debe tener disponible oxígeno a bordo para un suministro durante 30 minutos para, por lo menos, el 10% de los ocupantes de la cabina de pasajeros, al régimen de suministro prescrito en esta Parte.

(2) Cuando un avión es operado a altitudes de vuelo hasta el nivel 250 inclusive y no puede descender con seguridad hasta una altitud de 14.000 pies en 4 minutos o cuando es operado a altitudes de vuelo superiores al nivel de vuelo 250, debe tener oxígeno disponible al régimen prescrito en esta Parte para no menos del 10% de los ocupantes de la cabina de pasajeros para el total del tiempo de vuelo después de la despresurización a una altitud de cabina de más de 10.000 pies hasta 14.000 pies inclusive y, según sea aplicable, permitir el cumplimiento de lo determinado en la Sección 121.329 (c)(2) y (3) excepto que no debe haber menos de 10 minutos de suministro de oxígeno para los ocupantes de la cabina.

(3) Para el tratamiento de primeros auxilios de ocupantes que por razones fisiológicas podrían requerir oxígeno no diluido luego del descenso desde una altitud de cabina superior al nivel de vuelo 250, se debe proveer un suministro de oxígeno de acuerdo con los requerimientos de la Sección 25.1443 (d) de la Parte 25, para un 2% de los ocupantes para todo el vuelo posterior a la despresurización de la cabina a altitudes de cabina superiores a 8.000 pies, pero en ningún caso para menos de una persona. Se debe proveer un número apropiado de unidades de suministro de oxígeno aceptables, en ningún caso menos de dos, con los medios para que los TCP utilicen este suministro.

(f) Demostración a los pasajeros. Antes de realizar un vuelo por encima del nivel de vuelo 250, un tripulante deberá instruir a los pasajeros sobre la necesidad de utilizar oxígeno en el caso de una despresurización de cabina. Asimismo deberá indicarles la ubicación y demostrar la utilización del equipo de suministro de oxígeno.

121.335 Equipamientos estándar

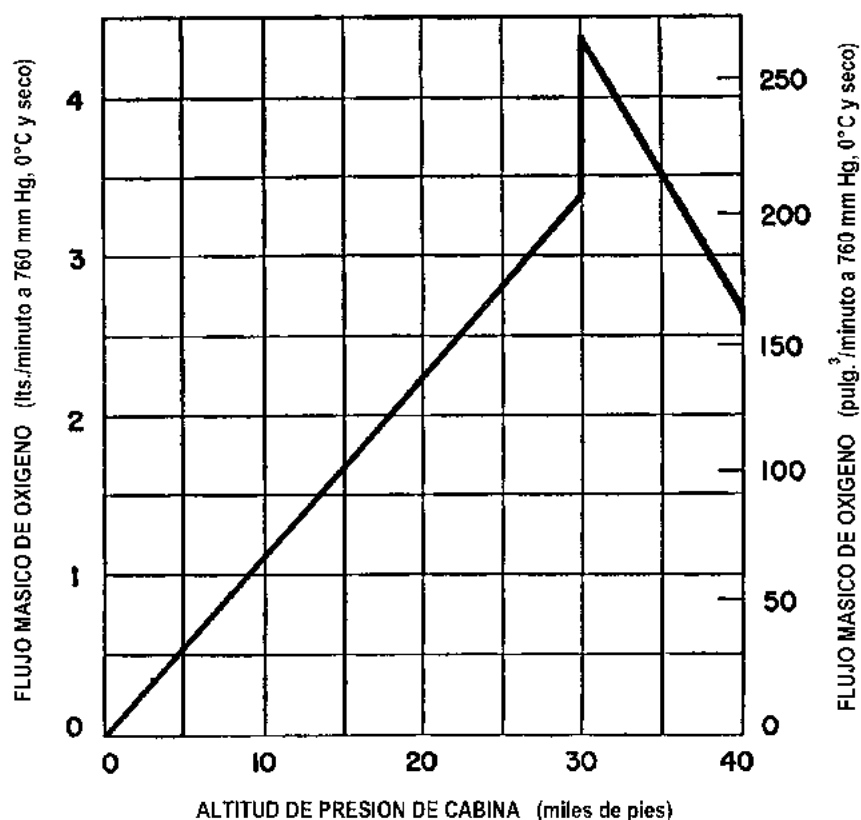
(a) Aviones propulsados por motor alternativo. El equipamiento de suministro de oxígeno, los valores mínimos de flujo de oxígeno y el suministro de oxígeno necesarios para cumplir con la Sección 121.327 de esta Subparte deben cumplir con los estándares establecidos en el párrafo (c) de esta Sección, excepto que si el explotador demuestra que es impracticable el cumplimiento total con aquellos estándares, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar cualquier cambio en aquellos que ésta encuentre que provee un nivel de seguridad equivalente.

(b) Aviones potenciados a turbina. El equipamiento de suministro de oxígeno, los valores mínimos de flujo de oxígeno y el suministro de oxígeno necesario para cumplir con las secciones 121.329 y 121.333 de esta Subparte deben cumplir con los estándares establecidos en el párrafo (d) de esta Sección, excepto que si el explotador demuestra que el cumplimiento total con aquellos estándares es impracticable, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar cualquier cambio en aquellos que ésta determine que provee un nivel de seguridad equivalente.

(c) Para aviones propulsados por motor alternativo, el equipamiento de oxígeno suplementario y su instalación deben cumplir con lo siguiente:

(1) General. El sistema de oxígeno instalado deberá estar libre de riesgos debido a su propio diseño, a su método de operación y a su efecto sobre otros componentes del avión. Se deberán proveer medios para permitir que la tripulación determine la cantidad de oxígeno disponible en cada fuente de suministro.

(2) Flujo másico mínimo de oxígeno suplementario requerido. El flujo másico mínimo de oxígeno suplementario requerido por persona a diferentes altitudes de cabina deberá ser al menos el indicado en la siguiente figura:



NOTA 1: Datos basados en:

- Un sistema 100% eficiente.
- Volumen respiratorio por minuto igual a 15 lts. (915 pulg.³) por minuto.
- 100% de oxígeno por arriba de los 30.000 pies.

NOTA 2: Para reguladores a demanda con diluyente, usar las características de flujo suministradas por el fabricante para calcular el flujo requerido. Este flujo no debe ser inferior al indicado en este gráfico a una tasa de entrega de 15 lts por minuto.

(3) Estándares del equipamiento para el sistema de distribución. Cuando el oxígeno es suministrado tanto para la tripulación como para los pasajeros, el sistema debe ser diseñado para proveer ya sea:

(i) Una fuente de suministro para la tripulación de vuelo a cargo y una fuente separada para los pasajeros y los otros miembros de la tripulación, o

(ii) Una fuente común de suministro con medios provistos para que, el suministro mínimo requerido por la tripulación de vuelo a cargo pueda ser reservado en forma separada.

(4) Estándares del equipamiento para las unidades de suministro. Se deberá proveer una unidad de suministro individual para cada miembro de la tripulación y los pasajeros para quienes se requiera que se les suministre oxígeno suplementario.

Todas las unidades deberán ser diseñadas para que cubran la nariz y, al menos el 25 por ciento de las unidades que deban ser suministradas, deberán, además, cubrir la boca.

(5) Medios para determinar el uso de oxígeno. Deberán proveerse medios para permitir a la tripulación determinar si el oxígeno se está suministrando a cada usuario.

(6) Protección contra incendio.

(i) Las líneas y el equipamiento de oxígeno no deberán estar ubicados en zonas con riesgo de fuego.

(ii) Las líneas y el equipamiento de oxígeno deberán estar protegidos del calor que se pueda generar dentro o en el escape de cualquier zona con riesgo de fuego.

(iii) Las líneas y el equipamiento de oxígeno deberán ser instalados de tal forma que el escape de oxígeno no pueda causar la ignición de acumulaciones de grasa, fluidos o vapores que probablemente podrían estar presentes durante la operación normal o como resultado de una falla o mal funcionamiento de cualquier sistema.

(7) Protección contra roturas. Los tanques de oxígeno a presión y las líneas entre dichos tanques y los medios de corte deberán estar protegidos de los efectos de temperaturas que afecten la seguridad y deberán estar ubicados en el avión de tal modo que minimicen la posibilidad y los riesgos de roturas en un aterrizaje que derive en un accidente.

(d) Para aviones potenciados a turbina, el equipamiento de oxígeno suplementario y su instalación deben cumplir con los siguientes requerimientos:

(1) General. El sistema de oxígeno instalado deberá estar libre de riesgos debido a su propio diseño, a su método de operación y sobre otros componentes del avión. Se deberán proveer medios para permitir que la tripulación determine fácilmente durante el vuelo la cantidad de oxígeno disponible en cada fuente de suministro. Para aviones certificados para operaciones a altitudes de vuelo por encima de los 40.000 pies, el equipamiento y el régimen de flujo de oxígeno deberán ser aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

(2) Flujo másico mínimo requerido de oxígeno suplementario. El flujo másico mínimo requerido de oxígeno suplementario por persona a diversas altitudes de presión de cabina deberá ser aquel necesario para cumplir con los siguientes requerimientos según sean aplicables:

(i) Cuando los miembros de la tripulación de vuelo utilicen el equipamiento de flujo continuo, el flujo másico mínimo de oxígeno suplementario requerido para cada miembro de la tripulación de vuelo no deberá ser menor a aquel que mantendría una presión parcial de oxígeno media en la tráquea de 149 mm Hg. durante la inspiración, con una respiración de 15 litros por minuto BTPS y teniendo un volumen máximo entre la inspiración y la expiración de 700 cc., a un intervalo de tiempo constante entre respiraciones.

(ii) Cuando los tripulantes de vuelo utilicen equipamiento a demanda, el flujo másico mínimo de oxígeno suplementario para cada uno de ellos no deberá ser menor a aquel que mantendría una presión parcial de oxígeno media en la tráquea de 122 mm Hg durante la inspiración, a una altitud de cabina de 35.000 pies o más y 95% de oxígeno para altitudes de cabina entre 35.000 pies y 40.000 pies, con una respiración de 20 litros por minuto BTPS. Deberán tomarse previsiones que permitan el uso de oxígeno puro por parte de la tripulación cuando ellos lo deseen.

(iii) Para pasajeros y la Tripulación de Cabina de Pasajeros (TCP), se requiere un flujo másico mínimo de oxígeno suplementario para cada persona a diferentes altitudes de presión de cabina que no deberá ser menor a aquel que mantendría las siguientes presiones parciales de oxígeno medias en la tráquea durante la inspiración, cuando se esté usando el equipamiento de oxígeno provisto, incluyendo las mascarar:

(A) Altitudes de cabina de 10.000 pies y hasta los 18.500 pies inclusive, una presión parcial de oxígeno media en la tráquea de 100 mm Hg. con una respiración de 15 litros por minuto BTPS, y teniendo un volumen entre la inspiración y la expiración de 700 cc a un intervalo de tiempo constante entre respiraciones.

(B) Altitudes de cabina por encima de 18.500 pies y hasta los 40.000 pies inclusive, una presión parcial de oxígeno media en la tráquea de 83,8 mm Hg. con una respiración de 30 litros por minuto BTPS, y teniendo un volumen entre la inspiración y la expiración de 1.100 cc a un intervalo de tiempo constante entre respiraciones.

(iv) Cuando se requiera un equipo de oxígeno para primeros auxilios, el flujo másico mínimo de oxígeno para cada usuario no deberá ser menor a 4 litros por minuto STPD, excepto que se puedan proveer medios para disminuir este flujo a no menos de 2 litros por minuto STPD, a cualquier altitud de cabina. La cantidad de oxígeno que se requiera, deberá estar basado en un flujo promedio de 3 litros por minuto por persona que requiera el oxígeno para primeros auxilios.

(v) Cuando se requiera un equipo portátil de oxígeno para la tripulación, el flujo másico mínimo de oxígeno suplementario deberá ser aquel especificado en los incisos (d) (2)(i) o (d)(2)(ii) de esta sección, según corresponda.

NOTA: STPD corresponde a las condiciones de temperatura y presión atmosférica estándar, en ambiente seco, es decir, 0°C, 760 mm Hg y sin vapor de agua. BTPS corresponde a las condiciones saturadas del cuerpo, es decir, 37°C, presión atmosférica y saturado con vapor de agua a una presión parcial de 47 mmHg.

(3) Estándares del equipamiento para el sistema de distribución. Cuando el oxígeno es suministrado tanto para la tripulación como para los pasajeros, el sistema debe ser diseñado para proveer ya sea:

(i) Una fuente de suministro para la tripulación de vuelo a cargo y una fuente separada para los pasajeros y los otros miembros de la tripulación, o

(ii) Una fuente común de suministro con medios provistos para que, el suministro mínimo requerido por la tripulación de vuelo a cargo pueda ser reservado en forma separada.

(4) Equipamiento estándar para unidades de suministro. Cuando se requieran unidades de suministro de oxígeno, éstas deberán cumplir con lo siguiente:

(i) Para cada ocupante para quien se requiera que se le proporcione oxígeno suplementario, se deberá entregar una unidad de suministro individual. Todas las unidades deberán ser diseñadas para cubrir la nariz y la boca y deberán estar equipadas con un medio adecuado para retener ésta unidad en su posición en la cara durante su uso. Las mascarar de oxígeno suplementario para la tripulación de vuelo deberán poseer un equipamiento de comunicaciones para uso de ésta tripulación.

(ii) En aviones certificados para operar a altitudes de hasta 25.000 pies inclusive, deberán estar disponibles para, y al alcance de cada tripulante de vuelo, un terminal y una unidad de suministro de oxígeno del equipamiento proveedor de oxígeno para suministrar oxígeno para su uso, en forma inmediata, por parte de dicha tripulación. Para el resto de los ocupantes, las terminales de suministro y el equipamiento proveedor deberán estar ubicados de forma tal que permitan el uso del oxígeno de acuerdo con lo requerido por las reglas operativas de estas Regulaciones.

(iii) En aviones certificados para operar por encima de los 25.000 pies de altitud, deberán aplicarse los requerimientos establecidos a continuación:

(A) Una unidad de suministro de oxígeno conectada a los terminales de suministro de oxígeno deberá estar inmediatamente disponible para cada ocupante donde se encuentre sentado. Además, en aviones certificados para operar por encima de los 30.000 pies, las unidades de suministro que brindan el régimen requerido de flujo de oxígeno, deberán ser presentadas automáticamente a los ocupantes. Para asegurarse que se encuentren disponibles las suficientes unidades de suministro y salidas para todos los ocupantes, el número total de éstas deberá exceder el número de asientos en al menos un 10 por ciento, debiendo estar las unidades adicionales distribuidas a lo largo de la cabina tan uniformemente como sea posible.

(B) Se deberá proveer a la tripulación de vuelo que realiza tareas en la cabina de vuelo con equipamiento a demanda. Deberá estar inmediatamente disponible una unidad de suministro de oxígeno conectada a una terminal de suministro de oxígeno para cada tripulante de vuelo cuando se encuentre sentado en su puesto.

(C) Deberán encontrarse en cada lavatorio y en cada baño, si ambos se encuentran separados, no menos de dos salidas y dos unidades del equipamiento proveedor de un tipo similar a aquél requerido en el párrafo (d)(4)(iii)(A) de ésta Sección.

(D) Deberá estar inmediatamente disponible el equipamiento portátil de oxígeno para cada TCP.

(5) Medios para determinar el uso de oxígeno. Deberán proveerse medios para permitir a la tripulación determinar si el oxígeno está siendo entregado por las unidades de suministro.

(6) Protección contra incendio.

(i) Las líneas y el equipamiento de oxígeno no deberán estar ubicados en zonas con riesgo de fuego.

(ii) Las líneas y el equipamiento de oxígeno deberán estar protegidos del fuego que se pueda generar dentro o en el escape de cualquier zona con riesgo de fuego.

(iii) Las líneas y el equipamiento de oxígeno deberán ser instalados de tal forma que el escape de oxígeno no pueda causar la ignición de acumulaciones de grasa, fluidos o vapores que probablemente podrían estar presentes durante la operación normal o como resultado de una falla o mal funcionamiento de cualquier sistema.

(7) Protección contra roturas. Los tanques de oxígeno a presión y las líneas entre dichos tanques y los medios de corte deberán ser protegidos de los efectos de temperaturas que afecten la seguridad y deberán estar ubicados en el avión de tal modo que minimicen la posibilidad y los riesgos de roturas en un aterrizaje que derive en un accidente.

121.337 Equipamiento de protección para la respiración (PBE)

(a) El explotador proveerá un equipamiento de protección para la respiración (PBE), aprobado que cumpla con los requerimientos de equipamiento, gas de respiración y comunicaciones, contenidos en el párrafo (b) de esta Sección.

(b) Aviones de cabina presurizada y no presurizada. Ninguna persona puede operar un avión en categoría transporte, a menos que tenga un equipamiento protector de la respiración que cumpla con los requerimientos de esta Sección, como se establece a continuación:

(1) General: El equipamiento debe proteger a la tripulación de vuelo de los efectos del humo, dióxido de carbono u otros gases tóxicos o un medio ambiente deficiente en oxígeno debido a otra causa que no sea una despresurización del avión, mientras los tripulantes se hallan en sus puestos de la cabina de vuelo cumpliendo sus tareas, y deberá protegerlos de los efectos mencionados mientras se encuentren combatiendo fuego a bordo del avión.

(2) El equipamiento debe ser regularmente inspeccionado de acuerdo con las guías de inspección y los períodos de inspección establecidos por el fabricante del equipamiento para asegurar que continúe en servicio y esté inmediatamente disponible para cumplir con su función pretendida en el caso de una emergencia. Los períodos de inspección pueden ser cambiados si el explotador demuestra que los cambios proveerán un nivel de seguridad equivalente.

(3) Aquella parte del equipamiento que proteja los ojos no debe disminuir la visión del usuario en una magnitud que le impida al tripulante cumplir con su tarea, y debe permitir que los anteojos correctivos se usen sin la disminución de la visión o pérdida de la protección requerida por el párrafo (b) (1) de esta Sección.

(4) El equipamiento, mientras esté en uso, debe permitir a la tripulación de vuelo comunicarse usando el equipamiento de radio del avión y comunicarse por intercomunicador mientras se encuentran en sus puestos de trabajo asignados. El equipamiento, mientras esté en uso, debe además permitir las comunicaciones por intercomunicador de la tripulación entre cada uno de los dos puestos de tripulante de vuelo en el compartimiento de piloto y al menos un puesto normal de TCP en cada compartimiento de pasajeros.

(5) El equipamiento, mientras esté en uso, debe permitir a cualquier tripulante el uso del sistema de intercomunicación del avión en cualquier puesto de TCP mencionado en el párrafo (b)(4) de esta Sección.

(6) También se puede usar éste equipamiento para proveer el oxígeno suplementario requerido por esta Parte, previendo que cumpla con los requerimientos del equipamiento de oxígeno de la Sección 121.335 de esta Subparte.

(7) Los requerimientos de duración del gas de protección de la respiración y del equipamiento del sistema de suministro son los siguientes:

(i) El equipamiento debe suministrar gas para respirar durante 15 minutos a una altitud de presión de 2438 mts. (8.000 pies) para lo siguiente:

(A) Tripulantes, mientras realice tareas en la cabina de vuelo; y

(B) Miembros de la Tripulación, mientras actúen combatiendo un incendio en vuelo.

(ii) El sistema de suministro de gas para respirar no debe ser peligroso en sí mismo ni en sus métodos de operación, ni en sus efectos sobre otros componentes.

(iii) Los sistemas de suministro de gas para respirar que no sean generadores químicos de oxígeno, deben tener un método que permita a la tripulación determinar durante el chequeo del equipamiento previo al vuelo, según el párrafo (c) de ésta Sección, que el gas está totalmente cargado.

(iv) Para cada generador químico de oxígeno, el equipamiento del sistema de suministro debe cumplir con los requisitos de la Sección 25.1450 (b) y (c) de la DNAR Parte 25.

(8) Protección contra el humo y los vapores. El equipamiento protector de la respiración (PBE) con un suministro de gas para respirar fijo o portátil que cumpla con los requisitos de esta Sección debe estar convenientemente ubicado en la cabina de vuelo y debe ser de fácil acceso, para su uso inmediato por parte de cada miembro requerido de la tripulación de vuelo en su lugar asignado de tareas.

(9) Combate del Fuego. El equipamiento protector de la respiración (PBE) con un suministro portátil de gas para respirar que cumpla con los requisitos de esta Sección debe ser fácilmente accesible y estar convenientemente ubicado para su uso inmediato por parte de los miembros de la tripulación durante el combate del fuego, según se describe a continuación:

(i) Uno para uso en cada compartimiento de carga Clase A, B, y E (como está definido en la sección 25.857 de la Parte 25) que sean accesibles a los tripulantes en el compartimiento durante el vuelo.

(ii) Un PBE por cada extintor de fuego de mano localizado en cada "galley" que no se encuentre ubicado en el compartimiento de la tripulación, en el de carga o en el de pasajeros.

(iii) Uno en la cabina de vuelo, excepto que la Autoridad Aeronáutica autorice otra ubicación para este PBE si existen circunstancias especiales que hagan impracticable este cumplimiento, y si la desviación propuesta provee un nivel de seguridad equivalente.

(iv) En cada compartimiento de pasajeros, uno ubicado dentro de los 0,91 m (3 pies) desde cada extintor de fuego de mano requerido por la Sección 121.309 de esta Subparte, excepto que la Autoridad Aeronáutica autorice una desviación permitiendo ubicar los PBE a más de 0,91 m (3 pies) desde los extintores requeridos si existen circunstancias especiales que hagan impracticable el cumplimiento de éste y si la desviación propuesta provee un nivel equivalente de seguridad.

(c) Equipamiento prevuelo.

(1) Antes de cada vuelo, cada ítem de los PBE en los puestos de trabajo de los miembros de la tripulación de vuelo debe ser controlado por la tripulación que usará este equipamiento, para asegurarse que el mismo:

(i) Para aquellos que no sean sistemas generadores químicos de oxígeno, esté funcionando, se encuentre en servicio, calce correctamente (excepto que sea del tipo de calce universal) y esté conectado a los terminales de suministro y que el suministro y la presión del gas para respirar sean adecuados para su uso, y

(ii) Para sistemas generadores químicos de oxígeno, se encuentre en servicio y calce correctamente (excepto que sea del tipo de calce universal).

(2) Un miembro de la tripulación designado debe chequear cada ítem de PBE ubicado en un puesto de trabajo que no sea de un miembro de la tripulación de vuelo, para asegurarse que cada uno esté correctamente guardado y se encuentre en servicio y para aquellos sistemas que no sean generadores químicos de oxígeno, el suministro de gas para respirar esté totalmente cargado. Cada explotador debe designar, en su Manual de Operaciones, al menos un miembro de la tripulación para realizar aquellos chequeos antes que él despegue en ese avión en su primer vuelo del día.

121.339 Equipamiento de emergencia para operaciones prolongadas sobre espejos de agua

(a) Excepto donde la Autoridad Aeronáutica, mediante enmienda de las Especificaciones de Operación del explotador, requiera a bordo todos o algunos de los ítems de equipamiento indicados más abajo para cualquier operación sobre el agua o que, por solicitud del explotador, la Autoridad Aeronáutica permita excepciones para una operación prolongada sobre el agua en particular; ninguna persona puede operar un avión en operaciones prolongadas sobre el agua sin tener en el avión el siguiente equipamiento.

(1) Un salvavidas para cada ocupante del avión, equipado con una luz aprobada para la localización del sobreviviente.

(2) Suficientes balsas salvavidas (cada una equipada con una luz aprobada para la localización del sobreviviente) con capacidad y flotabilidad indicadas adecuadas para acomodar a todos los ocupantes del avión. A menos que se provean balsas adicionales con capacidad suficiente, la flotabilidad y la

capacidad de plazas de las mismas, más allá de su capacidad indicada, deben acomodar a todos los ocupantes del avión en el caso de pérdida de una de las balsas de mayor capacidad

(3) Al menos un dispositivo de señalización pirotécnica para cada balsa salvavidas.

(4) Un transmisor de localización de emergencia del tipo de supervivencia que cumpla con los requerimientos aplicables de la OTE-C91a y OTE-C126.

Las baterías usadas en este transmisor deben ser reemplazadas (o recargadas si fueran recargables), cuando el transmisor haya estado en uso durante más de una hora (tiempo acumulativo), o cuando haya transcurrido el 50 por ciento de su vida útil (o para las baterías recargables, el 50 por ciento de la vida útil de la carga), como lo establece el fabricante del transmisor según su aprobación. La nueva fecha de expiración del reemplazo (o recarga) de la batería, debe estar marcada en forma legible sobre la parte externa del transmisor. Los requerimientos de vida útil, (o de carga) de este párrafo, no se aplican a baterías (tales como baterías activadas por agua) que no se vean afectadas por los intervalos probables de almacenamiento.

(b) Las balsas salvavidas, los salvavidas, y los transmisores de localización de emergencia del tipo de supervivencia requeridos, deben ser de fácil acceso en el caso de acuatizaje forzoso, sin que demanden un tiempo apreciable durante los procedimientos de preparación. Este equipamiento debe ser instalado en lugares aprobados y marcados en forma muy evidente.

(c) En cada balsa salvavidas se debe incluir un kit de supervivencia, apropiado para las rutas a ser voladas.

121.340 Medios de flotación de emergencia

(a) A excepción de lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar un avión, en cualquier operación sobre espejos de agua a menos que esté equipado con salvavidas, de acuerdo con la Sección 121.339 (a) (1) de esta Subparte o con medios de flotación aprobados para cada ocupante.

Estos medios deben estar fácilmente al alcance de cada ocupante sentado y ser rápidamente desmontables del avión.

(b) A solicitud del explotador, la Autoridad Aeronáutica puede aprobar la operación de un avión sobre un espejo de agua sin los salvavidas o medios de flotación requeridos en el párrafo (a) de esta Sección, si el solicitante demuestra que el espejo de agua sobre el cual debe operar el avión es de un tamaño y profundidad tal que no sean necesarios salvavidas o medios de flotación para la supervivencia de los ocupantes en el caso que el vuelo termine en este espejo de agua.

121.341 Equipamiento para operaciones en condiciones de formación de hielo

(a) A menos que un avión esté certificado según los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes a la categoría de transporte, relativos a la protección por formación de hielo, ninguna persona puede operar un avión en condiciones de formación de hielo a menos que esté equipado con medios para la prevención y remoción de hielo sobre parabrisas, alas, empenaje, hélices y otras partes del avión donde la formación del hielo puede afectar adversamente la seguridad del mismo.

(b) Ninguna persona puede operar un avión en condiciones de formación de hielo de noche a menos que se hayan provisto los medios para iluminar, o para determinar de otra manera la formación de hielo sobre las partes de las alas que son críticas desde el punto de vista de la acumulación de hielo. Cualquier iluminación que se use no deberá causar problemas de resplandor o reflexión, que pudiera entorpecer las tareas de los tripulantes

121.342 Sistema de indicación de calefacción del Tubo Pitot

(a) Ninguna persona puede operar un avión de categoría transporte que esté equipado con un sistema de calefacción del Tubo Pitot a menos que el mismo esté equipado también con un sistema indicador de calefacción del Tubo Pitot operable que muestre a la tripulación cuando este sistema no se encuentre operativo y cumpla con los siguientes requerimientos:

(1) La indicación provista debe incluir una luz ámbar que sea claramente visible para los miembros de la tripulación.

(2) La indicación provista debe ser diseñada para alertar a la tripulación de vuelo si existe cualquiera de las siguientes condiciones:

(i) El sistema de calefacción del Tubo Pitot se encuentra apagado (posición "OFF").

(ii) El sistema de calefacción del Tubo Pitot se encuentra encendido (posición "ON") y algún elemento de calefacción del Tubo Pitot está inoperativo.

(b) Asimismo, el explotador deberá asegurarse que la tripulación de vuelo pueda chequear previo al vuelo y a cada condición probable de formación de hielo durante el vuelo, cual es el sistema de calefacción de Tubo Pitot que no se encuentra operativo.

121.343 Grabadores de datos de vuelo (FDR)

(a) Ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina, que haya obtenido el certificado tipo después del 1° de octubre de 1969, y que haya sido fabricado antes del 11 de octubre de 1991, a menos que esté equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos. Los Grabadores de Datos de Vuelo deben grabar la siguiente información dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice B de esta Parte.

(1) Tiempo

(2) Altitud

(3) Velocidad

(4) Aceleración Vertical

(5) Rumbo

(6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tránsito Aéreo

(b) Ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina, que haya obtenido el certificado tipo después del 1° de octubre de 1969, y que haya sido fabricado a partir del 11 de octubre de 1991 inclusive, a menos que el mismo este equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos. La siguiente información debe ser grabada dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice B de esta Parte.

(1) Tiempo

(2) Altitud

(3) Velocidad

(4) Aceleración Vertical

(5) Rumbo

(6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tránsito Aéreo

(7) Actitud de cabeceo

(8) Actitud de rolido

(9) Aceleración longitudinal;

(10) Posición de las superficies de control de cabeceo o columna de control y

(11) Empuje de cada motor.

(c) Después del 1° de enero de 2007, ninguna persona puede operar un avión multimotor que tenga una configuración de 30 o más asientos de pasajeros o un peso máximo de despegue certificado superior a 27.000 Kg a menos que el mismo esté equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos. La siguiente información debe ser grabada dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice B de esta Parte.

- (1) Tiempo
- (2) Altitud
- (3) Velocidad
- (4) Aceleración Vertical
- (5) Rumbo
- (6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tráfico Aéreo
- (7) Actitud de cabeceo
- (8) Actitud de rolido
- (9) Aceleración longitudinal
- (10) Posición de las superficies de control de cabeceo o columna de control y
- (11) Empuje de cada motor.

(d) Después del 1° de enero de 2007, ninguna persona puede operar un avión multimotor que tenga un peso máximo certificado de despegue entre 5.700 y 27.000 kilos inclusive, a menos que esté equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados, que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos. La siguiente información debe ser grabada dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice B de esta Parte.

- (1) Tiempo
- (2) Altitud
- (3) Velocidad
- (4) Aceleración Vertical
- (5) Rumbo
- (6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tránsito Aéreo

(e) Después del 1 de enero de 2010, ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina que tenga un peso máximo de despegue certificado entre 5.700 Kg y 27.000 Kg inclusive, para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad original el 01 de enero de 1989 o en fecha posterior, a menos que el mismo esté equipado con uno o más grabadores de datos de vuelo aprobados del Tipo II de acuerdo con el Anexo 6 de OACI, que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos.

(f) Después del 1 de enero de 2010, ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina con un peso máximo de despegue certificado superior a 27.000 Kg para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad original el 01 de enero de 1989 o en fecha posterior, a menos que el mismo esté equipado con uno o más grabadores de datos de vuelo aprobados del Tipo I de acuerdo con el Anexo 6 de OACI, que utilicen un método digital de registro y almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida del medio de almacenamiento de dichos datos.

Para los propósitos de esta Sección "fabricado" significa la fecha en la cual los registros de inspección de aceptación del avión reflejan que dicho avión ha sido completado y cumple con los Datos del Diseño Tipo aprobado por la Autoridad Aeronáutica del país de diseño.

(g) Toda vez que un Grabador de Datos de Vuelo requerido por esta Sección esté instalado, debe ser operado continuamente desde el instante en que el avión comienza su recorrido de despegue hasta haber completado su recorrido de aterrizaje.

(h) Excepto como está previsto en el párrafo (i) de esta Sección, y excepto para los datos borrados autorizados por este párrafo, cada explotador mantendrá los datos registrados prescritos en los párrafos (a) de esta Sección, según corresponda, hasta que el avión haya sido operado por lo menos 8 hs del tiempo de operación especificado en el párrafo (g) de esta Sección. Además cada explotador debe conservar los datos establecidos por los párrafos (b), (c), (d), (e) o (f) de esta Sección hasta que el avión haya sido operado por lo menos 25 hs del tiempo de operación especificado en el párrafo (g) de esta Sección. Puede ser borrado un total de 1 (una) hora de los datos grabados, con el propósito de verificar el Grabador de Datos de Vuelo o el sistema Grabador de Datos de Vuelo. Cualquier borrado hecho en concordancia con este párrafo, debe ser de los datos grabados más antiguos, dentro de los acumulados al momento de la verificación. Excepto lo previsto en el parágrafo (i) de esta Sección, ningún registro necesita ser mantenido por más de 60 días.

(i) En caso de un accidente o acontecimiento que requiera la inmediata notificación a la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC), y que dé como resultado la finalización del vuelo, el explotador deberá desmontar el grabador del avión y mantener los datos grabados prescritos por esta Sección, de manera apropiada, por al menos 60 días, o por un período mayor, si así lo requiere la JIAAC o la Autoridad Aeronáutica.

(j) Cada Grabador de Datos de Vuelo requerido por esta Sección debe ser instalado de manera tal que:

- (1) Tenga suministro de datos de velocidad del aire, de altitud y de dirección obtenidos de fuentes que cumplan con los siguientes requerimientos de exactitud según sea apropiado:
 - (i) El error de velocidad de la instalación, excluyendo el error de calibración del instrumento indicador de la velocidad, no puede superar el 3% o 5 nudos, lo que sea mayor, a lo largo de todo el rango de velocidades desde:
 - (A) V_{MO} a $1,3 V_{S1}$ con flaps retraídos y
 - (B) $1,3 V_{SO}$ a V_{FE} con flaps en posición de aterrizaje.
 - (ii) Cada sistema debe ser diseñado e instalado de tal forma que el error de altitud indicada a nivel del mar en una atmósfera estándar, excluyendo el error de calibración del instrumento, no sea superior a ± 30 pies por cada 100 nudos de velocidad para la configuración apropiada en el rango de velocidades $1,3 V_{SO}$ con flaps extendidos y $1,8 V_{S1}$ con flaps retraídos. Sin embargo, el error no necesita ser inferior a ± 30 pies.
 - (iii) Cada indicador magnético de dirección debe estar instalado de tal forma que su exactitud no se vea excesivamente afectada por la vibración del motor o por campos magnéticos y su instalación compensada no puede tener una desviación, en vuelo nivelado, mayor a 10° en cualquier rumbo.
- (2) El sensor de aceleración vertical esté firmemente fijado y ubicado longitudinalmente ya sea dentro de los límites del centro de gravedad aprobados del avión o a una distancia delante o detrás de estos límites que no excedan del 25 por ciento de la cuerda aerodinámica media del avión.
- (3) Reciba energía eléctrica de la barra que provee la máxima confiabilidad para la operación del FDR sin poner en riesgo el consumo esencial o de emergencia; y
- (4) Exista un medio visual o audible para la verificación prevuelo del grabador en cuanto al movimiento adecuado de la cinta de grabación.
- (5) A excepción de los Grabadores energizados por sí solos mediante un sistema generador eléctrico potenciado por un motor, existe un contenedor automático para, simultáneamente, detener un grabador que posea una función de borrado de datos y que evite el funcionamiento de cada característica de borrado, dentro de los 10 minutos después de sucedido el impacto.

(6) Exista un medio de registro de datos por medio del cual se pueda determinar el tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o al Control de Tránsito de Aéreo (ATC).

(7) El dispositivo de localización debajo del agua, requerido por el párrafo (k) de esta sección, se encuentre en, o adyacente al, contenedor que registra tiempo, altitud, velocidad, aceleración vertical y rumbo y esté asegurado de manera tal que no sea probable que se separe durante el impacto.

(8) El contenedor de cada grabador no eyectable debe estar ubicado y montado para minimizar la probabilidad de ruptura del contenedor como resultado de un impacto y el posterior daño causado al registro por el fuego. Para cumplir con estos requerimientos, el contenedor del grabador debe estar ubicado tan atrás como sea factible, pero no es necesario que esté detrás del compartimiento presurizado y no puede estar donde los motores montados en la parte posterior puedan impactar con el contenedor durante un choque.

(9) Debe establecerse una correlación entre las lecturas del FDR de velocidad, altitud y rumbo y la correspondiente lectura (teniendo en cuenta los factores de corrección) de los instrumentos del piloto. La correlación debe abarcar el rango de velocidades en el cual el avión va a operar, el rango de altitudes para el cual el avión está limitado y los 360° de rumbo. La correlación puede establecerse en tierra, como sea apropiado y debe ser establecida solamente sobre un avión de algún grupo de aviones:

- (i) Que sean del mismo tipo;
 - (ii) En las cuales, el modelo del Grabador de Datos de Vuelo y su instalación, sean iguales; y
 - (iii) En las cuales no haya diferencia en el diseño tipo con respecto a la instalación de aquellos instrumentos del piloto al mando asociados al Grabador de Datos de Vuelo. La última calibración del instrumento, incluyendo el medio de grabación desde el cual dicha calibración deriva y la correlación del grabador deben ser conservadas por el explotador.
- (10) El contenedor de cada grabador debe ser de color naranja brillante o amarillo brillante.

(k) Cada Grabador de Datos de Vuelo requerido por esta Sección, que graba los datos especificados en los párrafos (a), (b), (c), (d) (e) o (f) de esta Sección, debe tener un dispositivo aprobado para ayudar a la localización de este grabador bajo el agua.

121.345 Equipamiento de radio

(a) Ninguna persona puede operar un avión a menos que el mismo tenga instalado el equipamiento de radio requerido para la clase de operación a ser llevada a cabo.

(b) Cuando se requieran dos sistemas de radio independientes (separados y completos) según las secciones 121.347 y 121.349 de esta Parte, cada sistema debe tener una instalación de antena independiente excepto que, cuando se utilicen instalaciones de antena sin cable fijadas rígidamente u otra de confiabilidad equivalente, sólo se requiere una antena.

(c) Ninguna persona podrá operar un avión de acuerdo con esta Parte, a menos que, esté equipada con un ATC Transponder que cumpla con los estándares de performance y medioambientales requeridos por la OTE-C112 (Modo S).

121.347 Equipamiento de radio para operar bajo VFR en rutas navegables por referencias

(a) Ninguna persona puede operar un avión bajo VFR en rutas que pueden ser navegadas por referencias, a menos que cuente con el equipo de radio necesario bajo condiciones normales de operación, que satisfaga lo siguiente:

- (1) Comunicarse en ambos sentidos con al menos una estación de tierra apropiada desde cualquier punto de la ruta.
- (2) Comunicarse con el control de tránsito aéreo correspondiente desde cualquier punto dentro de los límites laterales de las áreas de superficie de espacios aéreos Clase B, Clase C, Clase D o Clase E, designados para un aeropuerto al cual se pretende volar.
- (3) Poder recibir información meteorológica desde cualquier punto de la ruta por cualquiera de dos sistemas independientes. Uno de estos dos sistemas puede ser usado para cumplir con los párrafos (a)(1) y (2) de esta Sección.

(b) Reservado.

121.349 Equipamiento de radio para operar bajo IFR

(a) Ninguna persona puede operar un avión bajo IFR, a menos que dicho avión cuente con el equipo de radio necesario, en condiciones normales de operación, para recibir satisfactoriamente por alguno de dos sistemas independientes, señales de radionavegación desde todas las facilidades de navegación para la ruta y la aproximación que se intenta usar. No obstante, sólo será necesario un receptor de radiobaliza que provea señales visuales y auditivas y un receptor de ILS. Los equipos provistos para recibir señales en ruta pueden ser usados para recibir señales de aproximación si está en capacidad de recibir ambas señales.

(b) En el caso de operaciones en rutas en las cuales la navegación está basada en señales de radio de baja frecuencia o un equipo de ADF, si el avión esta equipado con dos equipos de VOR y facilidades de navegación VOR están convenientemente instaladas y el avión tiene combustible adecuado, en el caso de la falla del receptor de baja frecuencia o ADF el vuelo puede proceder con seguridad hasta el aeropuerto apropiado basándose en las ayudas VOR y completar una aproximación por instrumentos usando el equipo de radio remanente del avión.

(c) Siempre que receptores VOR de navegación sean requeridos por los párrafos (a) o (b) de esta Sección, al menos un equipo de medición de distancia aprobado (DME) capaz de recibir e indicar información de distancia desde un VORTAC debe ser instalado en cada avión.

(d) Si el DME falla en la ruta y se torna inoperativo el piloto debe notificar al ATC de la falla tan pronto esta ocurra.

(e) El avión deberá disponer de equipos para radionavegación que le permitan proseguir de acuerdo con:

- (1) Su Plan Operacional de Vuelo
- (2) Los tipos de RNP prescritos y
- (3) Los requisitos de los servicios de tránsito aéreo.

(f) Para el caso de los vuelos en partes definidas del espacio aéreo en que, basándose en los acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriben Especificaciones de Performance Mínima de Navegación (MNPS), los aviones deberán disponer de equipo de navegación que:

- (1) Proporcione indicaciones continuas a la tripulación de vuelo sobre la derrota hasta el grado requerido de precisión, en cualquier punto a lo largo de dicha derrota; y
- (2) Haya sido autorizado por la Autoridad Aeronáutica para las operaciones MNPS en cuestión.

➔ 121.350 Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 pies

(a) Ninguna persona podrá operar una aeronave a altitudes superiores a los 49.000 pies a menos que la misma posea instalado un equipamiento que permita medir e indicar continuamente:

- (1) La dosis total de radiación cósmica a que esté sometida la aeronave (es decir, el conjunto de la radiación ionizante y de la radiación de neutrones de origen solar y galáctico); y
- (2) La dosis acumulativa en cada vuelo.

(b) El explotador deberá conservar los registros de la información requerida en el párrafo anterior durante un período de doce (12) meses.

(c) El dispositivo de radiación de este equipo deberá:
(1) Ser fácilmente visible para un miembro de la tripulación de vuelo; y
(2) Calibrarse según las normas establecidas por la Autoridad competente.

121.351 Reservado

➔ 121.352 Equipamiento requerido para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS) de acuerdo con esta Parte a menos que la misma sea aprobada por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA) para realizar tales operaciones y posea el siguiente equipamiento a bordo:

- (1) Camilla
- (2) Sistema autónomo de oxígeno
- (3) Alimentación eléctrica
- (4) Control climático
- (5) Iluminación
- (6) Equipamiento médico básico homologado
- (7) Monitor desfibrilador
- (8) Oxímetro de pulso
- (9) Tensiómetro
- (10) Estetoscopio
- (11) Sistema de aspiración autónomo
- (12) Ambú
- (13) Botellón de oxígeno portátil

NOTA: El equipamiento, los productos y el instrumental médico a bordo de las aeronaves deberán estar aprobados por la autoridad competente en la materia.

121.353 Equipamiento de emergencia para operaciones sobre áreas desiertas. Operaciones internacionales y suplementarias

A menos que tenga el siguiente equipamiento, ningún explotador Aéreo Internacional o Suplementario puede llevar a cabo operaciones sobre lugares desérticos o cualquier otra área que (en sus Especificaciones de Operación), la Autoridad Aeronáutica Competente especifique que requiere equipamiento para la búsqueda y rescate en caso de una emergencia:

(a) Un dispositivo pirotécnico de señalización adecuado.

(b) Un transmisor de localización de emergencia de supervivencia que cumpla los requerimientos aplicables de la OTE-C91a y OTE-C126.

Las baterías usadas en este transmisor deben ser reemplazadas (o recargadas si son recargables), cuando el transmisor ha estado en uso por más de una hora de tiempo acumulado, o cuando haya expirado el 50 por ciento de su vida útil (o para baterías recargables, el 50 por ciento de la vida útil de carga), según lo establezca el fabricante de acuerdo a su aprobación.

La nueva fecha de expiración para el reemplazo (o recarga) de la batería debe ser marcada legiblemente en la parte exterior del transmisor.

Los requerimientos de vida útil de la batería (o vida útil de la carga), de este párrafo, no se aplican a baterías (tales como baterías activadas por agua) que no son afectadas esencialmente durante los probables intervalos de almacenamiento.

(c) Suficientes kits de supervivencia para el número de ocupantes del avión, apropiadamente equipados para la ruta que se volará.

121.354 Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS)

(a) A partir del 1° de julio de 2006, ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina, con un peso máximo certificado de despegue superior a 15000 kilos o que tenga una configuración máxima aprobada de más de 30 asientos excluyendo todo asiento de piloto, a menos que el avión esté equipado con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS) aprobado que reúna los requerimientos de un equipamiento Clase A según lo establecido en la OTE-C151. El avión deberá además tener una pantalla de alarma situacional de proximidad al terreno aprobada.

(b) A partir del 1° de enero de 2007, ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina, con un peso máximo certificado de despegue superior a 5700 kilos, a menos que el avión esté equipado con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS) aprobado que reúna los requerimientos de un equipamiento Clase A según lo establecido en la OTE-C151. El avión deberá además tener una pantalla de alarma situacional de proximidad al terreno aprobada.

(c) Para el Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno requerido por esta sección, el Manual de Vuelo deberá contener procedimientos apropiados para:

- (1) El uso del equipamiento.
- (2) La reacción apropiada de la tripulación en respuesta a alarmas visuales y sonoras del Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).

121.355 Equipamiento para operaciones en las cuales se usan medios de navegación especializados

(a) Ningún explotador puede realizar una operación usando Radar Doppler o Sistema de Navegación Inercial aprobados de acuerdo con el Apéndice G de esta Parte, o cualquier otro medio de navegación especializado, a menos que demuestre que se provee un sistema de vuelo adecuado para la navegación especializada autorizada para la operación particular.

(b) No obstante el párrafo (a) de esta Sección, el Radar Doppler y el sistema de Navegación Inercial y los programas de entrenamiento, programas de mantenimiento, material pertinente del MOE y Listas de equipamiento mínimo, preparadas de acuerdo con ello, requieren ser aprobados de acuerdo con este párrafo.

121.356 Sistema de Alerta de Tránsito y Advertencia de Colisión (ACAS/TCAS)

(a) Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina cuyo peso máximo certificado de despegue sea superior a 15.000 Kg o tenga una configuración máxima aprobada de más de 30 asientos, excluyendo todo asiento de piloto, a menos que esté equipado con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II/TCAS II (versión 7.0 o superior) aprobado que cumpla con los requerimientos de la OTE-C119.

➔ (b) A partir del 1° de diciembre de 2010 ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina, de acuerdo a esta Parte, a menos que este equipado con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II / TCAS II (versión 7.0 o superior) aprobado que cumpla con los requerimientos de la OTE-C119.

☞ (c) El correspondiente manual requerido por la Sección 121.131 deberá contener la siguiente información sobre el sistema anticolidión de a bordo:

- (1) Procedimientos apropiados para:
 - (i) La operación de los equipos, y
 - (ii) Las acciones apropiadas de la tripulación con respecto al equipo.
- (2) Una descripción de todas las fuentes que deben estar operativas para que el TCAS funcione correctamente.

121.357 Requerimientos de equipamiento de radar meteorológico de a bordo

(a) Ninguna persona puede operar un avión certificado según las reglas de la categoría transporte, a menos que en dicho avión se haya instalado un equipamiento de radar meteorológico de a bordo.

(b) Reservado.

(c) Cada persona que opere un avión equipado con radar meteorológico a bordo, aprobado e instalado, mientras lo opere según esta Parte deberá hacerlo en concordancia con lo siguiente:

(1) Despacho: Ninguna persona puede despachar un avión (o empezar un vuelo en el caso de que no utilice despachante) bajo reglas IFR, cuando pronósticos del tiempo indiquen que tormentas u otros peligros potenciales que pueden ser detectados por radar meteorológico, puedan ser razonablemente esperados a lo largo de la ruta a volar, a menos que el radar meteorológico de a bordo se encuentre en condiciones de operar satisfactoriamente.

(2) Si el radar meteorológico de a bordo queda fuera de servicio durante el vuelo, el avión debe ser operado en concordancia con las instrucciones del Manual de Operaciones de la Empresa (MOE) para esos casos.

(d) Esta Sección no se aplica a los aviones usados en cualquier entrenamiento, prueba o vuelo ferry.

(e) No obstante alguna otra prescripción de estas regulaciones, no se requiere un suministro alternativo de energía eléctrica, para el radar meteorológico de a bordo.

121.358 Requerimientos de equipamiento del sistema de alarma de cortantes de vientos a baja altitud

(a) Aviones fabricados después del 02 de enero de 1991. Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina fabricado después del 02 de enero de 1991, a menos que esté equipado con ya sea, un sistema de a bordo aprobado de guía de vuelo y alarma de cortantes de vientos en vuelo, un sistema de a bordo aprobado de detección y escape en vuelo, o una combinación aprobada de esos dos sistemas.

(b) Aviones fabricados hasta el 02 de enero de 1991 inclusive. Excepto como está indicado en el párrafo (c) de esta Sección ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina fabricado hasta el 02 de enero de 1991 inclusive a menos que éste cumpla con alguno de los siguientes requerimientos como sea aplicable.

(1) Las marcas/modelos/series listados abajo deben estar equipados ya sea con un sistema de a bordo aprobado de guía de vuelo y una alarma de cortantes de viento en vuelo o un sistema de a bordo aprobado de detección y escape en vuelo, o una combinación aprobada de esos dos sistemas.

- (i) A-300-600
- (ii) A-310-todas las series
- (iii) A-320-todas las series
- (iv) B-737-300,400 y 500 series
- (v) B-747-400
- (vi) B-757-todas las series
- (vii) B-767-todas las series
- (viii) F-100-todas las series
- (ix) MD-11-todas las series y
- (x) MD-80 series equipados con un EFIS y una computadora de guía de vuelo digital Honeywell-970.

(2) Todos los otros aviones potenciados a turbina, no listados arriba deben ser equipados, como mínimo, con un sistema de a bordo aprobado de alarma de cortantes de viento en vuelo. No obstante esos aviones pueden ser equipados con un sistema de a bordo aprobado de guía de vuelo y alarma de cortantes de viento en vuelo, un sistema de a bordo aprobado de detección y escape en vuelo, o una combinación aprobada de esos dos sistemas.

(c) Reservado

(d) Definiciones: Para el propósito de esta Sección se aplican las siguientes definiciones:

- (1) Avión potenciado a turbina: incluye por ejemplo turbofan, turboreactor, propfan, turbofan de alta derivación. La definición excluye específicamente a aviones con motor turbohélice.
- (2) Un avión es considerado fabricado en la fecha que los registros de inspección de aceptación reflejan que el avión está terminado y cumple con los datos de Diseño Tipo Aprobado por la DNA.

121.359 Grabador de Voces de Cabina (CVR).

(a) Ningún explotador puede operar un avión potenciado a turbina, o un avión grande presurizado, a menos que un Grabador de Voces de Cabina aprobado sea instalado en ese avión y sea operado continuamente desde el comienzo del uso de la lista de chequeo (antes del arranque de los motores para el propósito de vuelo), hasta completar la lista de chequeo final al término del vuelo.

(b) Reservado.

(c) El Grabador de Voces de Cabina, requerido por esta Sección, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- (1) Debe poder grabar:
 - (i) Comunicaciones verbales por radio enviadas desde, o recibidas en, el avión.
 - (ii) Comunicaciones verbales de los miembros de la tripulación de vuelo en la cabina de vuelo.
 - (iii) Comunicaciones verbales de los miembros de la tripulación de vuelo en la cabina de vuelo, usando el sistema de intercomunicación del avión.
 - (iv) Señales auditivas o verbales que identifiquen ayudas a la navegación o de aproximación que sean recibidas a través de auriculares o parlantes.
 - (v) Comunicaciones verbales de los miembros de la tripulación de vuelo mientras utilizan el sistema de altavoces para aviso a los pasajeros si dicho sistema está instalado y si el 4° canal está disponible de acuerdo con los requerimientos del párrafo (c)(3)(iv)(B) de ésta sección.
- (2) Los requerimientos de grabación del párrafo (c)(1)(ii) de ésta sección deben ser cumplidos mediante la instalación de un micrófono ambiental instalado en la cabina de vuelo, ubicado en la mejor posición para grabar las comunicaciones verbales originadas en los puestos del piloto al mando

y el copiloto y aquellas realizadas por otros miembros de la tripulación en cabina de vuelo cuando se comunican con esos puestos. El micrófono debe estar localizado de esa manera y, si es necesario, los preamplificadores y filtros de las comunicaciones grabadas estén tan altos como sea posible cuando se graba bajo condiciones de ruido en cabina de vuelo y cuando se reproduce lo grabado. Pueden usarse "playbacks" visuales o auditivos de los registros para evaluar la inteligibilidad de los mismos.

(3) Debe ser instalado de tal forma que la parte de la comunicación o las señales de audio especificadas en el párrafo (c)(1) de esta sección obtenidas de cada una de las siguientes fuentes, es registrada en un canal separado:

(i) Para el primer canal desde cada micrófono, auricular o parlante usado en el puesto del piloto al mando.

(ii) Para el segundo canal desde cada micrófono, auricular o parlante usado en el puesto del copiloto.

(iii) Para el tercer canal, desde el micrófono ambiental instalado en la cabina de vuelo.

(iv) Para el cuarto canal, desde:

(A) Cada micrófono, auricular o parlante usados en los puestos del tercero y cuarto miembro de la tripulación; o

(B) Cada micrófono en la cabina de mando que se usa con el sistema de altavoces para los pasajeros si sus señales no son tomadas por otro canal, esto en caso que no se requieran los puestos especificados en el párrafo (c)(3)(iv)(A) de esta sección, o si la señal en tal puesto es tomada por otro canal, o

(C) Cada micrófono en la Cabina de Vuelo que se utiliza con el sistema de altoparlantes del avión, si sus señales no son tomadas por otro canal.

(4) Debe ser instalado para que:

(i) Reciba su energía eléctrica desde la barra que provee la máxima confiabilidad para la operación del Grabador de Voces de Cabina sin poner en riesgo las cargas de emergencia o esenciales.

(ii) Exista un medio automático para detener, simultáneamente, el grabador y prevenir que la función de borrado funcione dentro de los 10 minutos del impacto y

(iii) Exista un medio visual o auditivo para el chequeo prevuelo del grabador por operación adecuada.

(5) El contenedor del registro debe estar localizado y montado para minimizar la probabilidad de rotura del contenedor como resultado del impacto y el consecuente daño al registro por calor debido al fuego. Para cumplir con este requerimiento, el contenedor del registro debe estar en la parte posterior del avión, tan atrás como sea posible, pero, si los motores se encuentran montados atrás, no puede estar donde estos puedan chocar al contenedor durante el impacto. Sin embargo, no necesita estar fuera del compartimiento presurizado.

(6) Si el Grabador de Voces de Cabina tiene un dispositivo de borrado de gran volumen de datos (bulk erasure device), la instalación debe ser diseñada para minimizar la probabilidad de operación o accionamiento inadvertidos del dispositivo durante el impacto.

(7) Además, todo Grabador de Voces de Cabina debe:

(i) Ser de color naranja brillante o amarillo brillante;

(ii) Tener una cinta reflectora adherida a la superficie externa para facilitar su localización bajo el agua; y

(iii) Tener un dispositivo aprobado de localización bajo el agua, en o adyacente al contenedor, el cual esté asegurado de modo tal que no sea probable que se separe del contenedor durante un choque, a menos que el Grabador de Voces de Cabina, y el Grabador de Datos de Vuelo requerido por la Sección 121.343 de esta Subparte, estén instalados adyacentes uno al lado del otro, de modo que no sea probable que se separen en el choque.

(d) En cumplimiento de esta Sección se puede usar un Grabador de Voces de Cabina que tenga un borrador de cinta de modo que en cualquier momento de la operación del grabador, la información grabada antes de los 30 minutos, puede ser borrada o eliminada de otra forma.

(e) Reservado.

(f) En el caso de un incidente o accidente, que requiere inmediata notificación a la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación (JIAAC) que resulte en la terminación del vuelo, el explotador deberá guardar la información registrada, por lo menos 60 días, o si es requerido por la Autoridad Aeronáutica o la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación durante un período más largo.

La información obtenida de los registros se usa para ayudar en la determinación de la causa de accidentes o incidentes, en conexión con las investigaciones bajo el Regulación de la JIAAC.

La Autoridad Aeronáutica no puede usar el registro con ninguna finalidad de penalidad civil, o de acción contra el certificado.

121.360 Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno (GPWS)

(a) Hasta tanto se satisfaga lo requerido en la Sección 121.354, ninguna persona podrá operar un avión potenciado a turbina a menos que, esté equipado con un sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno que reúna las performances y estándares medioambientales de la OTE-C92 o incorpore un GPWS aprobado de acuerdo con una OTE.

(b) Para el Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno requerido por esta sección, el Manual de Vuelo deberá contener:

(1) Procedimientos apropiados para:

(i) El uso del equipo,

(ii) Establecer las acciones apropiadas de la tripulación respecto al equipo,

(iii) La desactivación en condiciones anormales y de emergencia previstas y

(iv) La inhibición de las alarmas del Modo 4, basadas en la posición del flaps que no sea la correspondiente a la configuración de aterrizaje si el sistema incorpora un control de inhibición de alarma de flap del Modo 4, y

(2) Una descripción de todas las fuentes de entrada que deben hallarse operativas.

(c) Ninguna persona puede desactivar un GPWS requerido por esta sección excepto que lo realice en concordancia con los procedimientos contenidos en el Manual de Vuelo del Avión.

(d) Siempre que un GPWS requerido por esta sección sea desactivado, deberá registrarse dicha acción en los registros de mantenimiento del avión incluyendo la fecha y la hora en que fue desactivado.

(e) Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina a menos que esté equipado con un sistema GPWS/alerta de desvío de la senda de planeo que cumpla los estándares de performance y medioambientales contenidos en las OTE-C92a o OTE-92b o incorpore equipos GPWS/alerta de desvío de la senda de planeo aprobados según una OTE.

(f) Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina equipado con un sistema requerido por el párrafo (e) de esta sección, que incorpore equipamiento que satisfaga los estándares de performance y medioambientales de la OTE-C92b o esté aprobado bajo una OTE, usando Perfiles de Alarmas que no sean los Modos 1 o 3 para los Modos de Alarma 1 y 4.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE L - MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES

Sec.	Título
121.361	Aplicación.
121.363	Responsabilidad por la aeronavegabilidad.
121.365	Organización del mantenimiento, del mantenimiento preventivo y de las alteraciones.
121.367	Programa de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones.
121.368	Inspección de aviones envejecidos y análisis de registros.
121.369	Requerimientos del Manual.
121.370	Requisitos especiales para el programa de mantenimiento.
121.370a	Inspecciones suplementarias.
121.371	Personal de inspección requerido.
121.373	Análisis y Vigilancia continuos.
121.375	Programa de instrucción de mantenimiento y mantenimiento preventivo.
121.377	Limitaciones del tiempo de trabajo del personal de mantenimiento y mantenimiento preventivo.
121.378	Requerimientos del certificado.
121.379	Autoridad para efectuar y aprobar el mantenimiento, el mantenimiento preventivo y las alteraciones.
121.380	Requerimientos de los registros de mantenimiento.
121.380a	Transferencia de los registros de mantenimiento.

121.361 Aplicación

(a) A excepción de lo previsto por el párrafo (b) de esta Sección, esta Subparte establece los requerimientos para el mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones para todos los explotadores RAAC 121.

(b) La Autoridad Aeronáutica puede enmendar las Especificaciones de Operación del explotador para permitir la desviación de aquellas disposiciones de esta Subparte que impedirían el retorno al servicio y el uso de componentes de estructura, plantas de poder, componentes, y partes de recambio de estos, que han sido mantenidos, alterados o inspeccionados por personas empleadas fuera de la República Argentina, quienes no posean certificados habilitantes otorgados por la Autoridad Aeronáutica. Cada explotador que use partes según esta desviación debe proveer lo necesario para la vigilancia de las instalaciones, de los procedimientos utilizados y de los medios necesarios, para asegurar que todo trabajo efectuado sobre esas partes sea realizado de acuerdo con el Manual del explotador.

121.363 Responsabilidad por la aeronavegabilidad

(a) Cada explotador es responsable primario por:

(1) La aeronavegabilidad de su aeronave, incluyendo estructuras, motores de aeronave, hélices, accesorios y partes de éstos; y

(2) La realización del mantenimiento, mantenimiento preventivo, y alteración de sus aeronaves, incluyendo estructuras, motores de aeronave, hélices, componentes, equipos de emergencia, y partes de estos, de acuerdo con su manual y las reglas dadas por estas Regulaciones.

(b) El explotador puede hacer acuerdos con otra persona para la ejecución de cualquier mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones. No obstante, esto no exime al explotador de la responsabilidad especificada en el párrafo (a) de esta Sección.

121.365 Organización del mantenimiento, del mantenimiento preventivo y de las alteraciones

(a) Cada explotador que lleve a cabo su propio mantenimiento, (aparte de las inspecciones requeridas), mantenimiento preventivo, o alteraciones y toda persona con quien él acuerde la ejecución de ese trabajo, debe tener una organización adecuada para efectuar el mismo.

(b) Cada explotador que efectúe cualquiera de las inspecciones requeridas por su manual de acuerdo con la Sección 121.369 (b)(2) o (3) (en esta Subparte denominadas "inspecciones requeridas") y cada persona con quien él acuerde la ejecución de ese trabajo, debe tener una organización adecuada para efectuar el mismo.

(c) Cada persona que realice las inspecciones requeridas además del mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones, deberá organizar la ejecución de aquellas funciones de manera de separar las funciones de inspección requerida de las otras funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo, y alteraciones. La separación deberá ser por debajo del nivel de control administrativo en el cual la responsabilidad total por las funciones de inspecciones requeridas y otras funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones, son ejercidas, y

(d) Cada explotador que realice su propio mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones, debe determinar las habilidades de aquellos de sus empleados que no dispongan de Licencias y sus Habilitaciones correspondientes o de Certificados de Competencia y que realicen funciones de mantenimiento basadas en entrenamiento, conocimiento, experiencia y pruebas prácticas, de acuerdo con el Anexo 3 de esta Parte.

121.367 Programa de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones

Cada explotador tendrá un programa de inspección y un programa que cubra todo otro tipo de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones, aprobado por la Autoridad Aeronáutica, de acuerdo con las políticas y procedimientos que aquella haya establecido previamente, que asegure que:

(a) El mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones, efectuados por él, o por otras personas, se realice de acuerdo con el manual del explotador;

(b) Se provea personal competente, medios y equipo adecuado para la ejecución correcta del mantenimiento, mantenimiento preventivo, y alteraciones; y

(c) Cada avión liberado al servicio esté en condiciones de aeronavegabilidad y haya sido mantenido correctamente para operar según esta Parte.

(d) Todas aquellas partes y componentes susceptibles al envejecimiento sean mantenidas y/o alteradas de forma adecuada y oportunamente.

121.368 Inspección de aviones envejecidos y análisis de registros

(a) Aplicación. Esta Sección se aplica a todos los aviones operados por el explotador emitido bajo esta Parte.

(b) Operación después de la inspección y del análisis de registros. El explotador no puede operar un avión bajo esta Parte después de las fechas especificadas en este párrafo, a menos que la Autoridad

Aeronáutica le haya notificado que se ha completado la inspección por envejecimiento del avión y el análisis de los registros requeridos por esta Sección. Durante la inspección y el análisis de los registros, el explotador debe demostrar a la Autoridad Aeronáutica que el mantenimiento de las partes y componentes de los aviones, susceptibles al envejecimiento, ha sido suficientemente adecuado y oportuno para garantizar el más alto nivel de seguridad.

(1) Aviones que excedan los 24 años en servicio al 01 de enero de 2006. Inspección inicial y repetitiva y análisis de los registros. Para un avión que haya excedido los 24 años en servicio al 01 de enero de 2006, no más allá del 01 de enero de 2010 y, a partir de esa fecha, a intervalos que no excedan los 7 años.

(2) Aviones que excedan los 14 años en servicio pero no superen los 24 años en servicio al 01 de enero de 2006. Inspecciones inicial y repetitiva y análisis de los registros. Para un avión que haya excedido los 14 años en servicio pero no los 24 años en servicio al 01 de enero de 2006, no más allá del 01 de enero de 2011 y, a partir de esa fecha, a intervalos que no excedan los 7 años.

(3) Aviones que no excedan los 14 años en servicio al 01 de enero de 2006, Inspecciones inicial y repetitiva y análisis de los registros. Para los aviones que no excedan los 14 años en servicio al 01 de enero de 2006, no más allá de 5 años después que el avión haya comenzado su decimoquinto año en servicio y, a partir de esa fecha, a intervalos que no excedan los 7 años.

121.379 Autoridad para efectuar y aprobar el mantenimiento, el mantenimiento preventivo y las alteraciones

(a) Un explotador puede realizar, o puede efectuar un acuerdo con otras personas para efectuar, mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones de acuerdo con su Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada y su Manual de Mantenimiento. Además un explotador puede efectuar esas funciones para otro explotador de acuerdo con el Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada y el Manual de Mantenimiento del otro explotador.

(b) Un explotador puede aprobar cualquier aeronave, estructura, motor de aeronave, hélice o accesorio para retornar al servicio después de mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones que son efectuadas según el párrafo (a) de esta Sección. No obstante, en el caso de una reparación mayor o alteración mayor, el trabajo debe ser hecho según la Memoria Técnica u otro dato aprobado por la Autoridad Aeronáutica, según lo establecido en la Sección 43.13 de la DNAR Parte 43.

121.380 Requerimientos de los registros de mantenimiento

(a) Cada explotador debe mantener (usando el sistema especificado en el manual requerido en la Sección 121.369 de esta Subparte) los registros siguientes por los períodos especificados en el párrafo (b) de esta Sección.

(1) Todos los registros necesarios para demostrar que todos los requerimientos para la emisión de una liberación de aeronavegabilidad bajo la Sección 121.709 de esta Parte han sido cumplidos.

(2) Registros que contengan la siguiente información:

(i) El tiempo total en servicio de la estructura.

(ii) El tiempo total en servicio de cada motor y hélice.

(iii) El estado actualizado de las partes con vida límite de cada estructura, motor de aeronave, hélice, rotor, y sus componentes.

(iv) El tiempo desde la última recorrida general de todos los ítems instalados en el avión los cuales requieren ser recorridos a intervalos fijos de tiempo.

(v) El estado actualizado de inspecciones del avión, incluyendo los tiempos desde el último cumplimiento de cada inspección requerida por el programa de inspección bajo el cual el avión y sus componentes son mantenidos.

(vi) El estado actualizado de las Directivas de Aeronavegabilidad aplicables incluyendo: la fecha, los métodos de cumplimiento y, si la Directiva incluye una acción repetitiva, el tiempo y la fecha del próximo cumplimiento.

(vii) Un listado actualizado de las alteraciones mayores de cada estructura, motor de aeronave, hélice, rotor y accesorios.

(b) Cada explotador debe archivar los registros, que de acuerdo con esta sección se deben conservar, por los períodos siguientes:

(1) Excepto para los registros de la última recorrida general de cada estructura, motor, hélice, rotor y componentes, los registros especificados en el párrafo (a)(1) de esta Sección se conservarán hasta que el trabajo sea repetido o substituido por otro trabajo de alcance o detalle equivalente pero, en ningún caso, por menos de un año después que el trabajo haya sido efectuado.

(2) Los registros de la última recorrida general de cada estructura, motor, hélice, rotor y sus componentes deberán conservarse hasta que el trabajo sea substituido por trabajos de alcance y detalle equivalentes.

(3) Los registros especificados en el párrafo (a)(2) de esta Sección deberán ser conservados y transferidos con el avión en el momento en que se venda.

(c) El explotador debe retener todos los registros de mantenimiento, requeridos por esta sección, debidamente conservados y disponibles para su inspección por la Autoridad Aeronáutica o por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC).

121.380a Transferencia de los registros de mantenimiento

Cada explotador, que venda un avión matriculado en la República Argentina, deberá transferir al comprador, al momento de su venta, los siguientes registros de ese avión, en un formulario en lenguaje claro o en un formulario codificado a elección del comprador, si el formulario codificado provee para la preservación y recuperación de la información de una manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica:

(a) Los registros especificados en la Sección 121.380 (a)(2) de esta Subparte.

(b) Los registros especificados en la Sección 121.380 (a)(1) de esta Subparte que no estén incluidos en los registros cubiertos por el párrafo (a) de esta Sección, excepto que el comprador puede permitir al vendedor mantener la custodia física de tales registros. No obstante, la custodia de los registros por parte del vendedor no libera al comprador de su responsabilidad según la Sección 121.380 (c) de esta Subparte de tener los registros disponibles para su inspección por la Autoridad Aeronáutica o por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC).

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE M - REQUERIMIENTOS PARA LA TRIPULACIÓN Y PERSONAL AERONÁUTICO

Sec.	Título
121.381	Aplicación.
121.383	Tripulantes y despachantes de aeronave. Requisitos.
121.383a	Operaciones Especiales.
121.384	Uso de lentes correctivas
121.385	Composición de la tripulación de vuelo.
121.386	Radioperador

121.387	Técnico mecánico de vuelo.
121.389	Navegador de vuelo y equipos especiales de navegación.
121.391	Tripulantes de Cabina de Pasajeros (TCP).
121.393	Requerimiento de tripulantes cuando los pasajeros deben permanecer a bordo.
121.395	Despachantes de aeronave. Operaciones internas e internacionales.
121.396	Obligaciones del despachante de aeronave.
121.397	Emergencias. Asignación de tareas.

121.381 Aplicación

Esta Subparte establece los requisitos que deben cumplir los tripulantes y despachantes de aeronave de todos los explotadores.

121.383 Tripulantes y despachantes de aeronave. Requisitos

(a) Ningún explotador puede utilizar una persona como tripulante o despachante de aeronave; ni ninguna persona puede desempeñarse como tripulante o despachante de aeronave a menos que esa persona:

(1) Posea una licencia actualizada, correspondiente a la función que desempeña, otorgada por la Autoridad Aeronáutica.

(2) Posea la habilitación actualizada, correspondiente al avión en que cumple funciones y a la operación que realiza.

(3) Mantenga el certificado de aptitud psicofísica vigente, correspondiente a la licencia utilizada.

(b) Cada tripulante y despachante, deberá presentar ante el requerimiento de inspectores de la Autoridad Aeronáutica los documentos mencionados en (a) (1), (2) y (3).

121.383a Operaciones Especiales

(a) Ningún explotador podrá utilizar a persona alguna como tripulante de vuelo o despachante de aeronave, en relación con una Operación Especial, sin haber impartido la instrucción específica correspondiente a dicha persona.

(b) Ninguna persona podrá desempeñarse como tripulante de vuelo o Despachante de Aeronave, en relación con una Operación Especial, sin haber recibido la instrucción y Habilitación Especial o Autorización correspondiente.

121.384 Uso de lentes correctivas

Cuando un miembro de la tripulación de vuelo sea considerado apto para ejercer las atribuciones que le confiere una licencia a reserva de utilizar lentes correctivas adecuadas, dispondrá de un par de lentes correctivas de repuesto cuando ejerza dichas atribuciones.

121.385 Composición de la tripulación de vuelo

(a) Ningún explotador puede operar un avión con una tripulación menor a la mínima especificada en el Manual de Vuelo del Avión aprobado para ese tipo de avión y para el tipo de operación a realizar.

(b) Ningún miembro de la tripulación que posea dos o más licencias, podrá cumplir funciones simultáneas a bordo de aviones que operen según esta Parte.

(c) Ningún explotador que opere según esta Parte, integrará las tripulaciones con menos de dos pilotos, de los cuales designará uno como comandante (piloto al mando) y otro como copiloto. Para integrar tripulaciones reforzadas deberá designarse además un piloto segundo al mando, de acuerdo con lo establecido en 121.543.

(d) En aquellas tripulaciones que se requiera un técnico mecánico de vuelo, por lo menos uno de los tripulantes, deberá estar capacitado para desempeñar esas funciones y resolver las emergencias que pudieran presentarse si el titular se enfermara o quedara impedido de cumplir sus funciones. El reemplazante no necesita poseer la licencia habilitante para cumplir esas funciones.

121.386 Radioperador

(a) Ningún explotador designará una tripulación de vuelo que no incluya por lo menos una persona titular de una licencia o certificado de operador de telecomunicaciones, que le autorice a realizar el servicio de la estación de radio del avión.

(b) La obtención del Certificado de Radioperador Restringido se rige por la Resolución 2444/98 de la Secretaría de Comunicaciones.

121.387 Técnico mecánico de vuelo

Ningún explotador podrá operar un avión cuyo certificado tipo haya sido emitido antes del 01 de enero de 1964, con un peso máximo de despegue de 36.000Kg (80.000 lb.), sin un tripulante que posea la licencia actualizada de técnico mecánico de vuelo. Para aquellos aviones con certificado tipo emitido después del 01 de enero de 1964, certificados para operar con técnico mecánico de vuelo, dicho técnico será requerido.

121.389 Navegador de vuelo y equipos especiales de navegación

(a) Ningún explotador podrá operar un avión fuera de las fronteras del país cuando su posición no pueda ser confiablemente establecida, por un periodo de más de una hora sin:

(1) Un navegador que posea su licencia actualizada, o

(2) Medios especiales de navegación, aprobados de acuerdo a la Sección 121.355 de estas normas, que permitan a cada piloto, sentado en su puesto normal de trabajo determinar de manera confiable la posición del avión.

(b) No obstante lo establecido en el párrafo (a) de esta Sección; la Autoridad Aeronáutica puede también requerir un navegador o equipamiento especial de navegación, o ambos, cuando medios especiales de navegación son necesarios para una hora o menos. Para esta determinación, la Autoridad Aeronáutica considerará:

(1) La velocidad del avión

(2) Las condiciones meteorológicas normales en la ruta

(3) La extensión del control del tránsito aéreo

(4) La congestión del tráfico

(5) La cobertura de radio navegación

(6) Requerimientos de combustible

(7) Combustible disponible para retornar al punto de partida o a las alternativas

(8) Certeza del cumplimiento de la operación pasado el punto de no retorno

(9) Cualquier otro factor relevante en interés de la seguridad

(c) Las operaciones que requieran navegador o equipos especiales de navegación o ambos, deberán ser incluidas en las Especificaciones de Operación del explotador.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES
OPERACIONES SUPLEMENTARIAS**

SUBPARTE N - PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN

Sec. Título

- 121.400 Aplicación y términos utilizados.
- 121.401 Programa de instrucción. Generalidades
- ☞ 121.402 Programa de instrucción. Normas especiales.
- 121.403 Programa de instrucción. Currícula.
- 121.404 Instrucción en gerenciamiento de los recursos (CRM).
- 121.405 Programa de instrucción. Revisiones. Aprobación inicial y final.
- 121.407 Programa de instrucción. Aprobación de simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucción
- 121.409 Cursos de instrucción utilizando simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucción.
- 121.411 Calificación del inspector reconocido e instructor.
- 121.413 Inspector reconocido: instrucción inicial. Inspector reconocido e instructor de vuelo: instrucción de vuelo inicial y de transición.
- 121.415 Tripulantes y despachantes de aeronave. Requisitos de instrucción.
- 121.417 Instrucción de emergencias para tripulantes.
- 121.418 Instrucción de diferencias. Tripulantes y despachantes de aeronave.
- 121.419 Pilotos y técnicos mecánicos de vuelo. Instrucción en tierra, inicial, de transición y de promoción.
- 121.420 Navegadores de vuelo. Instrucción en tierra inicial y de transición.
- 121.421 Tripulantes de cabina de pasajeros. Instrucción en tierra inicial y de transición.
- 121.422 Despachantes de aeronave. Instrucción en tierra inicial y de transición.
- 121.424 Pilotos. Instrucción de vuelo inicial, de transición y de promoción.
- 121.425 Técnicos mecánicos de vuelo. Instrucción de vuelo inicial y de transición.
- 121.426 Navegadores de vuelo. Instrucción de vuelo inicial y de transición.
- 121.426a Tripulantes de Cabina de Pasajeros. Instrucción de vuelo inicial.
- 121.427 Instrucción periódica.

121.400 Aplicación y términos utilizados

(a) Esta Subparte establece los requerimientos aplicables a los explotadores para la elaboración y mantenimiento de los programas de instrucción de tripulantes, despachantes de aeronave y otro personal de operaciones y para la aprobación y uso de dispositivos de instrucción para la conducción de esos programas.

(b) Para los propósitos de esta Subparte, el agrupamiento de aviones es el siguiente:

- (1) Grupo I – Aviones propulsados por hélice, que incluye:
 - (i) Motores alternativos.
 - (ii) Motores turbohélice.
- (2) Grupo II – Aviones potenciados a turbina.

(c) Para los propósitos de esta Subparte se aplican los siguientes términos y definiciones:

- (1) Instrucción inicial: instrucción requerida por tripulantes y despachantes de aeronave que no han sido habilitados ni prestado servicios en la misma función en otro avión del mismo grupo.
- (2) Instrucción de transición: instrucción requerida para tripulantes y despachantes de aeronave que han sido habilitados y se han desempeñado en la misma función en otro avión del mismo grupo.
- (3) Instrucción de promoción: instrucción requerida por tripulantes que han estado habilitados como copiloto en un tipo particular de avión, antes de que puedan ser habilitados como piloto en ese mismo tipo de avión.
- (4) Instrucción de diferencias: instrucción requerida por tripulantes o despachantes de aeronave habilitados en determinado tipo de avión, cuando la Autoridad Aeronáutica considere que una instrucción diferente es necesaria antes de prestar servicios en esa misma función, en un avión que siendo del mismo tipo tenga variantes respecto de aquel para el que fue originalmente instruido.
- (5) Horas programadas: las horas de instrucción programadas en esta Subparte, las que pueden ser reducidas por la Autoridad Aeronáutica, si el explotador demuestra que las circunstancias justifican una reducción.
- (6) Instrucción en vuelo: las maniobras, procedimientos o funciones que deben ser cumplidos en el avión.
- (7) Centro de instrucción: organización, regulada de acuerdo con las normas vigentes para centros de instrucción, que proporciona por contrato u otro medio dicho servicio a explotadores Aéreos.
- (8) Instrucción para recalificación: La instrucción requerida por tripulantes y despachantes, previamente instruidos y habilitados, pero que han quedado inhabilitados por no haber cumplido en oportunidad la instrucción periódica requerida en 121.427, o el examen de eficiencia requerido en 121.441.

121.401 Programa de instrucción. Generalidades

(a) Cada explotador debe:

- (1) Elaborar y obtener la aprobación inicial y final de un programa de instrucción que cumpla los requerimientos de esta Subparte y de los apéndices E y F y que asegure que cada tripulante, despachante de aeronave, instructor de vuelo e inspector y cada persona con tareas asignadas para el transporte y manipuleo de mercancías peligrosas y material radioactivo o magnetizado, esta adecuadamente instruido para cumplir con las tareas asignadas.
- (2) Proveer adecuadas facilidades para la instrucción en tierra y en vuelo e instructores calificados en tierra para la instrucción requerida en esta Subparte;
- (3) Proveer y mantener actualizado para cada tipo de avión y las variaciones de ese avión, si correspondiere, adecuado material de instrucción, exámenes, formularios, instrucciones y procedimientos para utilizar en la conducción de la instrucción y los controles requeridos en esta Parte; y
- (4) Proveer suficientes instructores de vuelo, instructores de simulador e inspectores reconocidos, para conducir la instrucción en vuelo y las inspecciones y cursos en simulador permitidos en esta Parte.

(b) Siempre que un tripulante o despachante de aeronave que debe realizar instrucción periódica, examen en vuelo o examen de competencia rinda el examen o complete la instrucción en el mes calendario anterior o posterior al mes calendario establecido, será considerado como realizado en el mes calendario en que debió haber sido realizado.

(c) Cada instructor o inspector reconocido, responsable de alguna asignatura de instrucción en tierra, instrucción en vuelo, curso de instrucción, inspección de vuelo o examen de competencia previsto en esta Parte, debe efectuar un registro o informe escrito sobre el conocimiento y eficiencia del tripulante y/o despachante, al finalizar la instrucción prevista. Este registro será incluido en el legajo del tripulante o despachante. Cuando dicho registro sea ingresado y conservado en un banco de datos, el instructor o inspector reconocido deberá ser identificado, pero no será necesaria la firma del mismo.

(d) Las asignaturas que son de aplicación a más de un avión o función de tripulante, que han sido satisfactoriamente cursadas durante el desarrollo de otro curso de avión o de otra función, no es necesario repetirlas excepto en los cursos de instrucción periódica.

(e) La conclusión satisfactoria de los cursos inicial, transición, promoción y examen de eficiencia, en este caso cuando así se determine, debe ser certificada por un inspector de la Autoridad Aeronáutica. No obstante dicha Autoridad Aeronáutica se reserva el derecho de asumir tal responsabilidad en cualquier otra evaluación.

121.402 Programa de instrucción. Normas especiales

(a) Un centro de instrucción certificado por la Autoridad Aeronáutica puede ser seleccionado, bajo esta Subparte, para proveer instrucción, bajo contrato u otro arreglo, al personal de un explotador sujeto a los requerimientos de esta Subparte.

(b) Un explotador puede establecer un contrato, o establecer otra forma de arreglo para utilizar los servicios de un centro de instrucción certificado para instruir a sus tripulantes, solo si el centro de instrucción:

- (1) Mantiene vigente la certificación de la Autoridad Aeronáutica.
- (2) Posee facilidades y equipamiento acorde para la instrucción.
- (3) Posee los currículos correspondientes, aprobados para impartir la instrucción.
- (4) Posee suficientes instructores, calificados bajo los requerimientos de 121.411 o 121.413 para proveer instrucción a personas bajo los requerimientos de esta Subparte.

➔ (c) En todos los casos debe contarse con la aprobación de la Autoridad Aeronáutica.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES
OPERACIONES SUPLEMENTARIAS**

SUBPARTE O - CALIFICACIÓN DE LA TRIPULACIÓN

Sec.	Título
121.431	Aplicación
121.432	Generalidades.
121.433	Requerimientos de instrucción.
121.433a	Requerimientos de capacitación para el manipuleo y transporte de mercancías peligrosas y materiales magnetizados.
121.434	Experiencia operativa, ciclos de operación y consolidación de conocimientos y habilidades.
121.437	Calificación de pilotos. Licencias requeridas.
☞ 121.438	Pilotos. Limitaciones operativas.
121.439	Experiencia reciente. Calificación de Piloto al mando, Piloto segundo al mando y Copiloto.
121.440	Controles de ruta.
121.441	Control de eficiencia.
121.443	Requisitos para piloto al mando. Calificación en ruta y aeródromos.
121.445	Piloto al mando. Calificación en áreas y aeródromos especiales.
121.447	Reservado.
121.453	Técnico mecánico de vuelo. Calificaciones.
121.455	Reservado.
121.457	Reservado.

121.431 Aplicación

(a) Esta Subparte:

- (1) Establece las calificaciones de tripulantes para todos los explotadores excepto cuando sea especificado de otra manera. La Autoridad Aeronáutica puede autorizar a explotadores que conducen operaciones bajo la Parte 135 de estas Regulaciones a cumplir con la instrucción y requerimientos de calificación de esta Subparte en lugar de las Subpartes E, G y H de la Parte 135 de estas Regulaciones, excepto que el explotador opte por cumplir con los requerimientos de experiencia operativa de 135.245 estas RAAC, en lugar de lo requerido en 121.434 y;
- (2) Permite que personal autorizado de centros de instrucción que cumpla con lo requerido en 121.411 y 121.413 imparta instrucción, exámenes y controles bajo contrato u otro arreglo a aquellas personas sujetas a los requerimientos de esta Subparte.

(b) Para el propósito de esta Subparte, los grupos de aviones, términos y definiciones establecidas en 121.400 y las siguientes definiciones son aplicables:

Consolidación: Es el proceso mediante el cual una persona a través de la práctica y la experiencia incrementa su eficiencia en los nuevos procedimientos y adquiere nuevos conocimientos y habilidades.

Tiempo de operación en ruta: es el tiempo en operaciones en ruta bajo esta Parte.

Ciclo de operación: Es el segmento de vuelo completo consistente en un despegue, ascenso, un tramo de ruta, descenso y aterrizaje.

121.432 Generalidades

(a) Excepto en el caso de experiencia operativa, de acuerdo con 121.434, un piloto que sirve como piloto segundo al mando en una operación que requiera tres o más pilotos, deberá estar capacitado de acuerdo con lo establecido en la Sección 121.543 para actuar como piloto al mando en esa operación.

(b) Ningún explotador puede efectuar un control o cualquier entrenamiento en operaciones según esta Sección, a excepción de los siguientes:

- (1) Control de ruta y experiencia operativa para pilotos.
 - (2) Instrucción del navegador conducida por un instructor navegador.
 - (3) Control del navegador en vuelo.
 - (4) Control del técnico mecánico de vuelo (excepto procedimientos de emergencia) si la persona que está siendo inspeccionada está calificada y vigente en concordancia con 121.453
 - (5) Instrucción y controles de aptitud para TCP.
- Excepto para el control de piloto en ruta y del mecánico de vuelo, el tripulante que está siendo chequeado no puede integrar la tripulación titular del vuelo.

(c) Para el propósito de esta Subparte los grupos de aviones son los prescriptos en 121.400.

(d) Para el propósito de esta Sección se aplican los términos y definiciones indicados en 121.400.

(e) Las evaluaciones para habilitaciones o aprobaciones serán realizadas por inspectores de la Autoridad Aeronáutica. Las maniobras y procedimientos de emergencia para la instrucción se realizarán

solamente en simuladores de vuelo aprobados por la Autoridad Aeronáutica. En los casos autorizados específicamente se realizarán en avión.

121.433 Requerimientos de instrucción

(a) Instrucción inicial. Ningún explotador puede utilizar una persona ni persona alguna puede servir como tripulante de vuelo en un avión, a menos que haya completado satisfactoriamente el programa de instrucción aprobado de acuerdo con la Subparte N de esta Parte para dicho operador, incluyendo la instrucción inicial en tierra y en vuelo para cada tipo de avión y para cada función particular de cada tripulante exceptuando lo que se indica a continuación:

(1) Los tripulantes que estén calificados y hayan servido como tripulantes en otro tipo de avión del mismo grupo de aviones para un mismo explotador, pueden volar en la misma ubicación de tripulante después de completar un curso de transición según lo indicado en 121.415 y obtener la habilitación en la aeronave.

(2) Los tripulantes que estén calificados y hayan servido como copiloto en un tipo particular de avión, podrán desempeñar la función de piloto al mando o piloto segundo al mando, al finalizar su instrucción de promoción de acuerdo con lo indicado en 121.415 y obtener la habilitación de piloto en ese tipo de avión.

(b) Instrucción de diferencias. Ningún explotador puede emplear a una persona ni persona alguna puede operar como miembro de la tripulación requerida en un modelo de aeronave para el cual el programa de entrenamiento aprobado para el explotador prevea instrucción de diferencias, a menos que esa persona haya completado satisfactoriamente la instrucción de diferencias respecto a la aeronave y a la posición que ocupa como tripulante.

(c) Instrucción periódica:

(1) Ningún explotador puede emplear una persona, ni persona alguna puede servir como tripulante de un avión, a menos que en los doce meses calendarios precedentes:

(i) Los tripulantes de vuelo hayan completado satisfactoriamente la instrucción periódica en tierra y en vuelo para ese tipo de avión en la posición que le corresponda como tripulante, y un control de vuelo si es aplicable.

(ii) Los despachantes y TCP hayan completado satisfactoriamente la instrucción en tierra y un control de aptitud.

(iii) En adición para los pilotos al mando, deben haber completado satisfactoriamente dentro de los 6 meses calendarios precedentes, además del entrenamiento determinado en (c) (1) (i), la instrucción periódica en vuelo para ese tipo de avión en la posición que le corresponda como tripulante.

(d) Para cada tipo de avión en que un piloto sirva como piloto al mando, se debe completar satisfactoriamente dentro de los 12 meses calendario precedentes ya sea instrucción periódica en vuelo o un control de eficiencia. En el caso de que no hubiera un simulador o dispositivo de entrenamiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica, se efectuará un vuelo local de instrucción de procedimientos y emergencias con un inspector de la Autoridad Aeronáutica.

(e) Toda vez que un tripulante o despachante de aeronave deba cumplimentar una exigencia de instrucción periódica, control de vuelo o de eficiencia y realice ésta en el mes calendario anterior o posterior al que por término le corresponda (con la notificación previa a la D.H.A.), dicho control será considerado como cumplido en el mes que hubiere correspondido.

(1) En aquellos aeropuertos especiales designados por la Autoridad Aeronáutica o aquellos aeropuertos designados como especiales por el explotador.

(2) En alguna de las siguientes condiciones:

(i) El valor de la visibilidad prevaleciente en el último reporte meteorológico para el aeropuerto es de 1200 metros o menor.

(ii) El rango de visibilidad en la pista (RVR) a ser utilizada es de 1300 metros o menos.

(iii) La pista a ser utilizada tiene agua, nieve, barro u otra condición similar que pueda afectar adversamente la performance del avión.

(iv) La acción de frenado en pista a ser utilizada es reportada en condiciones inferior a buena.

(v) La componente de viento cruzado a la pista a ser utilizada excede de 15 nudos.

(vi) Es reportada cortante de viento en los alrededores del aeropuerto.

(vii) Cualquier otra condición en que el piloto al mando considere necesario hacerlo.

121.439 Experiencia reciente. Calificación de Piloto al mando, Piloto segundo al mando y Copiloto.

(a) Ningún explotador puede emplear una persona ni persona alguna puede servir como piloto en vuelo, a menos que dentro de los 90 días precedentes consecutivos haya realizado por lo menos 3 despegues y 3 aterrizajes en el tipo de aeronave en que esa persona va a operar. Los despegues y aterrizajes requeridos por este párrafo pueden realizarse en un simulador visual aprobado según el 121.407. Además, cualquier persona que no realice los 3 aterrizajes y despegues dentro de los 90 días precedentes consecutivos, y en el mismo tipo de avión o en un simulador de vuelo aprobado a tal efecto, debe restablecer su vigencia de acuerdo con lo establecido en el párrafo (b) de esta Sección.

(b) Adicionalmente al cumplimiento de la instrucción periódica y los requerimientos de control de esta Parte, un piloto que no haya cumplido con los requerimientos del párrafo (a) de esta Sección debe restablecer la experiencia reciente de acuerdo con lo que se indica a continuación.

(1) Bajo la supervisión de un inspector reconocido de la empresa o un inspector de la Autoridad Aeronáutica deberá hacer por lo menos 3 despegues y 3 aterrizajes en el tipo de avión en que esa persona está calificada o en un simulador avanzado de vuelo o simulador con representación visual. Cuando se emplea un simulador de vuelo con representación visual, los requisitos del párrafo (c) de esta Sección deberán cumplirse.

(2) Los despegues y aterrizajes requeridos en el párrafo (b) (1) de esta Sección deberán incluir:

(i) Por lo menos un despegue con falla simulada del motor crítico.

(ii) Por lo menos un aterrizaje utilizando ILS hasta los mínimos utilizados por el explotador y,

(iii) Por lo menos un aterrizaje completo.

(c) Un piloto que ejecuta las maniobras indicadas en el párrafo (b) de esta Sección en un simulador visual deberá:

(1) Haber registrado anteriormente 100 horas de vuelo en el mismo tipo de avión que va a volar.

(2) Ser observado en los dos primeros aterrizajes por un instructor quien actuará como piloto al mando y ocupará el asiento correspondiente a la función. Los aterrizajes deberán hacerse en los mínimos meteorológicos, no inferiores a los establecidos en las especificaciones operativas del explotador para operaciones CAT I y deben hacerse dentro de los 45 días siguientes a la terminación del entrenamiento en simulador.

(d) Cuando se utilice un simulador para realizar cualquiera de los requerimientos de los párrafos (a) o (b) de esta Sección, cada posición de vuelo de tripulante la debe ocupar personal calificado adecuadamente capacitado y el simulador debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica. El simulador debe ser operado en un ambiente de vuelo normal sin reposicionar las presentaciones del simulador.

(e) El inspector o instructor que controla y observa los despegues y aterrizajes prescritos en los párrafos (b) (1) y (c) de esta Sección certificará que la persona observada es eficiente y calificada para

desempeñar las funciones de vuelo en operaciones según esta Sección y puede solicitarle cualquier maniobra adicional que se juzgue necesaria para actualizar esa certificación.

121.440 Controles de ruta

(a) Ningún operador puede emplear a ninguna persona ni persona alguna puede operar como piloto al mando o piloto segundo al mando en un avión, a menos que dentro de los 12 meses calendario precedentes esa persona haya aprobado un control en ruta en el cual haya cumplido satisfactoriamente las tareas y responsabilidades de un piloto al mando en el tipo de avión a volar.

(b) El control de ruta para vuelos internos e internacionales deberá:

(1) Ser efectuado por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o por un inspector reconocido de la empresa familiarizado con el avión a volar y la ruta y

(2) Debe consistir en un vuelo interno o internacional en cualquier ruta en aerovías nacionales o extranjeras que opere la empresa o sobre una ruta directa. Se evaluará el desempeño del piloto al mando en cuanto a la conducción de la tripulación y conocimientos de los procedimientos y decisiones adoptadas.

(3) Este tipo de control es independiente de las inspecciones de seguridad operacional en ruta que la Autoridad Aeronáutica pueda disponer en cumplimiento del plan de inspecciones de seguridad operacional.

(c) El control de ruta a un piloto al mando o piloto segundo al mando para vuelos suplementarios deberá:

(1) Ser efectuado por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o por un inspector reconocido habilitado en el avión a volar y la ruta.

(2) Debe consistir como mínimo en un vuelo sobre parte de una aerovía nacional o extranjera o en una ruta con asesoramiento de tránsito aéreo a la cual puede ser asignado el piloto.

121.441 Control de eficiencia

(a) Ningún explotador puede emplear una persona ni persona alguna puede desempeñarse como piloto a menos que esa persona haya completado satisfactoriamente un control de eficiencia o un curso aprobado de instrucción en simulador según el 121.409, como se indica a continuación:

(1) Para piloto al mando un control de eficiencia dentro de los 12 meses calendario precedentes y además, dentro de los 6 meses calendario precedentes, un control de eficiencia o instrucción en simulador.

(2) Para todo otro piloto:

(i) Dentro de los 24 meses calendario precedentes un control de eficiencia o instrucción en simulador (LOS) bajo 121.409 y,

(ii) Dentro de los 12 meses calendario precedentes, un control de eficiencia o un curso de instrucción en simulador bajo 121.409.

(b) Excepto lo previsto en los párrafos (c) y (d) de esta Sección un control de eficiencia deberá cumplir los requisitos siguientes:

(1) Deberá realizarse teniendo como guía los procedimientos y maniobras especificadas en el Apéndice F de esta Parte a menos que esté específicamente previsto de otra manera en ese Apéndice.

(2) El control de eficiencia debe ser realizado por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o por un inspector reconocido de la empresa.

(c) Un simulador de avión aprobado por la Autoridad Aeronáutica u otro adiestrador apropiado podrá usarse en la conducción de un control de eficiencia de acuerdo con lo indicado en el Apéndice F de esta Parte.

(d) El inspector responsable del control de eficiencia puede, a su criterio, omitir o reemplazar algunas de las maniobras o procedimientos determinados en el Apéndice F de esta Parte si:

(1) La Autoridad Aeronáutica no ha requerido específicamente la ejecución de un procedimiento o una maniobra en particular.

(2) El piloto que está siendo controlado es, al momento del control, utilizado por el explotador como piloto y;

(3) Si el piloto que está siendo controlado está actualmente calificado para operaciones bajo esta Parte en un tipo de avión y posición de tripulante o tiene, dentro de los 6 meses calendarios precedentes, aprobado satisfactoriamente el programa de entrenamiento para ese particular tipo de avión.

(e) Si el piloto que está siendo controlado falla en alguna o algunas maniobras, el Inspector puede dar instrucción adicional a ese piloto durante el transcurso del control de eficiencia. Además de la repetición de la maniobra defectuosa, el inspector puede requerir la realización de otras maniobras que considere necesarias a fin de determinar su eficiencia. Si el piloto que está siendo inspeccionado es incapaz de demostrar un rendimiento satisfactorio, el explotador no utilizará ese piloto para operaciones bajo esta Parte hasta que dicho piloto no haya completado satisfactoriamente el control de eficiencia.

No obstante, el control de eficiencia completo puede ser realizado en un simulador de vuelo aprobado, siempre y cuando el piloto controlado complete por lo menos 2 aterrizajes en el avión apropiado durante el control de ruta u otro control llevado a cabo por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o un inspector reconocido (un instructor puede observar y certificar el cumplimiento satisfactorio de estos aterrizajes por un segundo al Mando).

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE U - DESPACHO Y REGLAS PARA LIBERACIÓN DE VUELOS

Sec.	Título
121.591	Aplicación.
121.593	Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internas.
121.595	Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internacionales.
121.597	Autoridad para liberación de vuelos. Operaciones suplementarias.
121.599	Familiarización con las condiciones meteorológicas.
121.601	Despachante de aeronave, información al piloto al mando. Operaciones internas e internacionales.
121.603	Medios y servicios. Operaciones suplementarias.
121.605	Equipamiento del avión.
121.607	Medios para las comunicaciones y navegación. Operaciones internas e internacionales.
121.609	Medios para las comunicaciones y navegación. Operaciones suplementarias.
121.611	Despacho o liberación del vuelo bajo VFR.
121.613	Despacho o liberación del vuelo bajo IFR.
121.615	Despacho o liberación del vuelo sobre grandes extensiones de agua. Operaciones internacionales y suplementarias.

121.617	Aeródromo de alternativa de despegue.
121.619	Aeródromo de alternativa de destino bajo IFR. Operaciones internas.
121.621	Aeródromo de alternativa de destino. Operaciones internacionales.
121.623	Aeródromo de alternativa de destino bajo IFR. Operaciones suplementarias.
121.625	Mínimos meteorológicos para el aeropuerto de alternativa.
121.627	Continuación del vuelo en condiciones inseguras.
121.628	Instrumentos y equipos inoperativos.
121.629	Operaciones en condiciones de formación de hielo.
121.631	Despacho original o liberación del vuelo. Redespacho. Enmiendas al despacho o a la liberación del vuelo.
121.633	Reservado.
121.635	Despacho hacia o desde aeródromos de reabastecimiento de combustible o provisionales. Operaciones internas e internacionales.
121.637	Despegues desde aeródromos no previstos y de alternativa. Operaciones internas e internacionales.
121.639	Abastecimiento de combustible. Todas las operaciones internas.
121.641	Abastecimiento de combustible. Aviones no potenciados a turbina y aviones propulsados por turbohélice. Operaciones internacionales.
121.643	Abastecimiento de combustible. Aviones no potenciados a turbina y aviones propulsados por turbohélice. Operaciones suplementarias.
121.645	Abastecimiento de combustible. Aviones potenciados a turbina, no turbohélice. Operaciones internacionales y suplementarias.
121.647	Factores para computar el combustible mínimo requerido.
121.649	Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje VFR. Operaciones internas.
121.651	Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje IFR. Todos los explotadores.
121.652	Mínimos meteorológicos para el aterrizaje IFR. Todos los explotadores.
121.653	Reservado.
121.655	Aplicación de los reportes de mínimos meteorológicos.
121.657	Reglas aplicables a las altitudes de vuelo.
121.659	Altitud para la aproximación inicial. Operaciones internas y suplementarias.
121.661	Altitud para aproximación inicial. Operaciones internacionales.
121.663	Responsabilidad para el despacho de un vuelo. Operaciones internas e internacionales.
121.665	Manifiesto de carga.
121.667	Planes de vuelo VFR e IFR. Operaciones suplementarias.
121.669	Ascenso y descenso de los pasajeros con motores en marcha.

121.591 Aplicación

Esta Subparte establece Regulaciones para el despacho operacional de operaciones internas e internacionales y para la liberación del vuelo de las operaciones suplementarias.

121.593 Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internas

Excepto cuando un avión de un explotador aéreo interno aterriza en un aeropuerto intermedio especificado en el despacho original y permanece en el mismo durante un tiempo no mayor a una hora, ninguna persona puede iniciar el vuelo a menos que un despachante de aeronave autorice específicamente tal vuelo.

121.595 Autoridad para el despacho de aviones. Operaciones internacionales

(a) Ninguna persona puede iniciar un vuelo a menos que un despachante de aeronave autorice específicamente dicho vuelo.

(b) Ninguna persona puede continuar un vuelo desde un aeropuerto intermedio sin efectuar un nuevo despacho del avión si este ha permanecido en dicho aeropuerto por más de 6 horas.

121.597 Autoridad para liberación de vuelos. Operaciones suplementarias

(a) Ninguna persona puede iniciar un vuelo bajo un sistema de seguimiento de vuelo, sin contar con la específica autorización de la persona designada por el explotador para ejercer el control operacional sobre el vuelo.

(b) Ninguna persona puede iniciar un vuelo a menos que el piloto al mando o la persona autorizada por el explotador para ejercer el control operacional sobre el vuelo haya completado la liberación del vuelo, estableciendo las condiciones en las que será conducido el vuelo. El piloto al mando deberá firmar el despacho solamente cuando él y la persona autorizada por el explotador consideren que el mismo puede ser realizado con seguridad.

(c) Ninguna persona puede continuar un vuelo desde un aeropuerto intermedio sin una nueva liberación del vuelo, si el avión ha permanecido en tierra más de 6 horas.

121.599 Familiarización con las condiciones meteorológicas.

(a) Operaciones internas e internacionales. Ningún despachante de aeronave podrá liberar un vuelo a menos que se encuentre en total conocimiento de la información meteorológica reportada y los pronósticos sobre la ruta que se habrá de volar.

(b) Operaciones suplementarias. Ningún piloto al mando podrá comenzar un vuelo a menos que se encuentre en total conocimiento de la información meteorológica reportada y de los pronósticos sobre la ruta que deberá volar.

121.601 Despachante de aeronave información al piloto al mando. Operaciones internas e internacionales

(a) El despachante de aeronave deberá proveer al piloto al mando toda la información disponible y actualizada sobre las condiciones de los aeródromos y las ayudas a la navegación que puedan afectar la seguridad del vuelo.

(b) Antes de comenzar el vuelo el despachante de aeronave deberá proporcionar al piloto al mando, toda la información meteorológica disponible, pronósticos y fenómenos meteorológicos significativos que puedan afectar la seguridad del vuelo, incluyendo fenómenos que pueden afectar la seguridad del vuelo, tales como turbulencia en aire claro, tormentas, cortantes de viento a baja altitud, para cada ruta a ser volada y a cada aeropuerto que será utilizado.

(e) Para operaciones suplementarias dentro del territorio de la República Argentina con aeronaves de turbina deben cumplimentar los requerimientos de combustibles del 121.643.

121.647 Factores para computar el combustible mínimo requerido

Cada persona responsable de computar el combustible requerido para el propósito de esta Subparte, deberá considerar los siguientes aspectos:

(a) El viento y las condiciones meteorológicas pronosticadas.

(b) Demoras previstas por tránsito aéreo.

(c) Una aproximación por instrumentos y una posible aproximación frustrada en el aeropuerto de destino.

(d) Cualquiera otra condición que pueda demorar el aterrizaje del avión.

NOTA: Para el propósito de esta Sección el combustible requerido es en adición al combustible inutilizable.

121.649 Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje VFR. Operaciones internas

(a) Excepto lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección e independientemente de cualquier autorización del ATC, ningún piloto puede despegar o aterrizar un avión que opera bajo VFR cuando el techo y visibilidad reportados son menores a los establecidos en la Parte 91 de estas regulaciones.

(b) Donde exista una restricción local sobre visibilidad en la superficie del terreno (humo, bruma, ventisca, arena, etc.) la visibilidad para la operación diurna y nocturna podrá ser reducida en media milla náutica (926 m) si todos los virajes posteriores al despegue o previos al aterrizaje y todo el vuelo realizado más allá de una milla náutica (1852 m) de los límites del aeródromo, pueden ser realizados sobre o fuera del área de restricción de visibilidad.

(c) Reservado.

121.651 Mínimos meteorológicos para despegue y aterrizaje IFR. Todos los explotadores

(a) No obstante cualquier autorización del ATC, ningún piloto al mando deberá comenzar el despegue de un avión operando bajo IFR cuando las condiciones meteorológicas informadas por la oficina del SMN u otra fuente, aprobada por la Autoridad Aeronáutica, sean menores que aquellas especificadas en:

- (1) Las Especificaciones de Operación del explotador, o
- (2) Las publicadas en la documentación oficial si las Especificaciones de Operación del explotador no determinan los mínimos de despegue para el aeropuerto.

(b) Excepto lo determinado en el párrafo (d) de esta Sección, ningún piloto podrá continuar una aproximación pasando el fijo de una aproximación final, o donde no exista fijo comenzar el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos:

- (1) A ningún aeropuerto, a menos que las oficinas del SMN u otra fuente aprobada por la Autoridad Aeronáutica informe las condiciones meteorológicas para dicho aeropuerto, y
- (2) A los aeropuertos nacionales, a menos que el último informe de las condiciones meteorológicas para dicho aeropuerto proporcionado por dependencias del SMN reporte que la visibilidad es igual o mayor que la visibilidad mínima establecida para dicho procedimiento.

(c) Si un piloto ha comenzado el segmento de aproximación final de una aproximación por instrumentos de acuerdo con lo establecido en párrafo (b) de esta Sección y después recibe el último informe meteorológico que indica condiciones bajo mínimos, el piloto podrá continuar su aproximación hasta DH o MDA. Alcanzando la DH o MDA y en cualquier momento antes del punto de aproximación frustrada el piloto puede continuar la aproximación debajo de DH o MDA y aterrizar si:

- (1) El avión se encuentra continuamente en una posición desde la cual el descenso hacia el aterrizaje en la pista en que se intenta aterrizar puede ser realizado mediante un gradiente de descenso usando maniobras normales, y desde donde dicho gradiente de descenso permita que el toque se realice dentro de la zona de toque de la pista donde se intenta aterrizar.
- (2) La visibilidad en vuelo no sea menor que la visibilidad prescrita para la aproximación por instrumentos que se está utilizando.

(3) Excepto para aproximaciones ILS Categoría II y III donde ningún requerimiento de referencias visuales es requerido por la Autoridad Aeronáutica, al menos una de las siguientes referencias visuales para la pista

en la cual se intenta aterrizar es distinguible e identificable visualmente para el piloto:

- (i) El sistema de luces de aproximación, excepto que el piloto no puede descender por debajo de los 100 pies sobre la elevación de la zona de toque utilizando como referencia las luces de aproximación, a menos que las barras rojas de terminación o las hileras rojas laterales también sean visibles e identificables.

- (ii) El umbral de la pista.
- (iii) Marcas del umbral de la pista
- (iv) Las luces del umbral de la pista.
- (v) Las luces que identifican el comienzo de la pista.
- (vi) El indicador visual de aproximación.
- (vii) La zona de toque o las marcas de zona de toque.

- (viii) Las luces de zona de toque.
- (ix) La pista o las marcas de pista.
- (x) Las luces de pista y;

(4) Cuando el avión se encuentra en un procedimiento para una aproximación directa de no precisión que incorpora un punto para el descenso visual, el avión ha alcanzado el punto de descenso visual, excepto cuando el avión no está equipado o en capacidad para establecer dicho punto o el descenso hacia la pista no puede ser realizado utilizando procedimientos o gradientes de descenso normales si el descenso es demorado hasta alcanzar dicho punto.

(d) Un piloto puede comenzar el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos distinto de Categoría II o III a un aeropuerto, cuando la visibilidad es menor que la visibilidad mínima establecida para dicho procedimiento, si tal aeropuerto es asistido por un ILS operativo y un sistema de radar de aproximación y ambos son utilizados por el piloto. Sin embargo, ningún piloto puede operar un avión por debajo de la MDA autorizada o continuar una aproximación por debajo de la DH, a menos que:

- (1) El avión se encuentra continuamente en una posición desde la cual el descenso hacia el aterrizaje en la pista en que se intenta aterrizar puede ser realizado mediante un gradiente de descenso usando maniobras normales, y desde donde dicho gradiente de descenso permita que el toque se realice dentro de la zona de toque de la pista donde se intenta aterrizar.
- (2) La visibilidad en vuelo no sea menor que la visibilidad prescrita para la aproximación por instrumentos que se está utilizando.

(3) Excepto para aproximaciones ILS Categoría II y III donde ningún requerimiento de referencias visuales es requerido por la Autoridad Aeronáutica, al menos una de las siguientes referencias visuales para la pista en la cual se intenta aterrizar es distinguible e identificable visualmente para el piloto:

- (i) El sistema de luces de aproximación, excepto que el piloto no puede descender por debajo de los 100 pies sobre la elevación de la zona de toque utilizando como referencia las luces de aproximación, a menos que las barras rojas de terminación o las hileras rojas laterales también sean visibles e identificables.

- (ii) El umbral de la pista.
- (iii) Marcas del umbral de la pista
- (iv) Las luces del umbral de la pista.
- (v) Las luces que identifican el comienzo de la pista.

- (vi) El indicador visual de aproximación.
- (vii) La zona de toque o las marcas de zona de toque.
- (viii) Las luces de zona de toque.
- (ix) La pista o las marcas de pista.
- (x) Las luces de pista.

(e) Para el propósito de esta Sección, el segmento de aproximación final comienza en el fijo de aproximación final o en la ayuda prescrita en el procedimiento de aproximación por instrumentos. Cuando un fijo de aproximación final no está prescrito en un procedimiento que incluye un viraje de procedimiento, el segmento de aproximación final comienza en el punto donde el viraje de procedimiento es completado y el avión está establecido hacia el aeródromo en curso de aproximación final, dentro de la distancia prescrita en el procedimiento.

(f) A menos que otra cosa sea autorizada en las Especificaciones de Operación del explotador, cada piloto que realiza un despegue, aproximación o aterrizaje IFR en un aeropuerto extranjero, deberá cumplir con los procedimientos por instrumentos aplicables y los mínimos meteorológicos exigidos por la autoridad que tenga jurisdicción sobre dicho aeropuerto.

121.652 Mínimos meteorológicos para el aterrizaje IFR. Todos los explotadores

(a) Si el piloto al mando de un avión no ha volado como mínimo 100 horas como piloto al mando en operaciones bajo esta Parte y en el tipo de avión que está operando, la MDA y DH y la visibilidad mínima para el aterrizaje establecidas por el explotador en las Especificaciones de Operación, serán incrementadas en 100 pies y media milla (o el equivalente del RVR), para todos los aeropuertos regulares, provisionales o de carga de combustible. La MDA O DH y los mínimos de visibilidad no necesitan ser incrementados sobre los vigentes para el aeródromo cuando es utilizado como aeropuerto de alternativa, pero en ningún caso los mínimos de aterrizaje pueden ser inferiores a 300 pies y 1 milla. Sin embargo, un piloto al mando empleado por un explotador que conduce operaciones en aviones grandes bajo parte 135 de esta regulación, puede acreditar el tiempo de vuelo adquirido en operaciones conducidas por tal explotador bajo parte 91 en el mismo tipo de avión hasta un 50 por ciento de las 100 horas de experiencia como piloto al mando requerido por este párrafo.

(b) La experiencia de 100 horas como piloto al mando, exigida en párrafo (a) de esta Sección puede ser reducida en no más del 50 por ciento sustituyendo cada hora de vuelo por un aterrizaje de la experiencia requerida como piloto al mando, si el piloto tiene como mínimo 100 horas en otro tipo de avión que opere según estas regulaciones.

(c) Los mínimos meteorológicos para Categoría II, autorizados en las Especificaciones de Operación del explotador, no se aplican hasta que el piloto al mando, de acuerdo con lo establecido en el párrafo (a) de esta Sección, reúna los requerimientos de dicho párrafo en el tipo de avión que está operando.

121.653 Reservado

121.655 Aplicación de los reportes de mínimos meteorológicos

Para las operaciones que se realizan bajo 121.649 al 121.652, se aplicarán los valores de techo y visibilidad obtenidos de los últimos informes generales, tanto para las operaciones VFR como IFR y para despegue, aterrizajes y aproximaciones por instrumentos para todas las pistas de un aeropuerto. No obstante, si el último reporte meteorológico incluyendo un reporte verbal de la torre de control, contiene valores de visibilidad especificados para una pista, o RVR para una pista en particular de un aeródromo, dichos valores serán utilizados para las operaciones de aterrizaje y despegues VFR e IFR y aproximaciones por instrumentos a esa pista.

121.657 Reglas aplicables a las altitudes de vuelo

(a) Generalidades. No obstante lo definido en 91.119 o en otra reglamentación aplicable fuera de la República Argentina, ninguna persona puede operar debajo de los mínimos expuestos en párrafos (b) y (c) de esta Sección, excepto cuando sea necesario para despegues o aterrizajes, o excepto cuando, después de considerar las características del terreno, la cantidad y calidad de los servicios de apoyo meteorológico, las facilidades de navegación y otras condiciones de vuelo, la Autoridad Aeronáutica prescriba otros mínimos para cualquier ruta o segmento de una ruta cuando considere que la conducción segura del vuelo requiere otras altitudes. Fuera de la República Argentina los mínimos se mantienen a menos que mínimos superiores sean determinados en las Especificaciones de Operación del explotador o por el estado dentro del cual se realiza la operación.

(b) Operaciones diurnas VFR. Ningún explotador interno puede operar un avión trasladando pasajeros y ningún explotador internacional ni suplementario puede operar bajo VFR durante el día a altitudes menores a 1000 pies sobre la superficie o a menos de 1000 pies sobre montañas, colinas o cualquier otra obstrucción al vuelo.

(c) Operaciones IFR. Ninguna persona puede operar un avión a altitudes menores a 1000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de una distancia horizontal de 5 millas desde el centro del curso que se intenta volar o en áreas designadas montañosas a menos de 2000 pies sobre el obstáculo más alto dentro de una distancia de 5 millas desde el centro del curso que se intenta volar.

(d) Reservado.

121.659 Altitud para la aproximación inicial. Operaciones internas y suplementarias

(a) Excepto lo establecido en párrafo (b) de esta Sección, cuando se realice una aproximación inicial hacia una ayuda de radionavegación bajo IFR, ninguna persona puede descender una aeronave por debajo de la altitud mínima determinada para la aproximación inicial (como está especificado en el procedimiento de aproximación por instrumentos para esa ayuda), antes que el arribo a la ayuda correspondiente se haya establecido definitivamente.

(b) Cuando se está realizando una aproximación inicial ningún piloto puede comenzar una aproximación por instrumentos hasta que su arribo sobre la radioayuda se haya establecido definitivamente. Al realizar una aproximación por instrumentos bajo estas circunstancias, ninguna persona puede descender un avión por debajo de 1000 pies sobre el tope de las nubes o la mínima altitud determinada por la Autoridad Aeronáutica para dicha parte de la aproximación por instrumentos, cualquiera sea la menor.

121.661 Altitud para aproximación inicial. Operaciones internacionales

Cuando se realice una aproximación por instrumentos hacia una radioayuda para la navegación bajo IFR, ninguna persona puede descender debajo de la altitud mínima establecida para la aproximación inicial (como está especificado en el procedimiento de aproximación por instrumentos para dicha ayuda), antes de que el arribo a dicha ayuda haya sido establecido definitivamente.

121.663 Responsabilidad para el despacho de un vuelo. Operaciones internas e internacionales

Cada explotador interno e internacional deberá preparar un despacho para cada vuelo realizado entre puntos específicos, basado en la información que es proporcionada por un despachante de aeronave. El piloto al mando y el despachante de aeronave deberán firmar el despacho solo si ambos creen que el vuelo puede ser realizado con seguridad. El despachante de aeronave puede delegar autoridad para firmar un despacho para un vuelo particular, pero no puede delegar su responsabilidad para con el despacho realizado.

121.665 Manifiesto de carga

Cada explotador es responsable por la preparación y precisión de un manifiesto de carga antes de cada despegue. El formulario deberá ser preparado y firmado para cada vuelo por empleados del explotador, quienes deberán tener la tarea de supervisar la carga del avión y preparar el manifiesto de carga o por otras personas calificadas, autorizadas por el explotador.

121.667 Plan de Vuelo VFR e IFR. Operaciones suplementarias

Ninguna persona puede despegar un avión a menos que el piloto al mando haya confeccionado un plan de vuelo conteniendo toda la información apropiada y requerida por las Regulaciones vigentes, en la oficina de control más próxima o, cuando opere fuera de la República Argentina como esté dispuesto por la autoridad que corresponda. Sin embargo, si los medios de comunicación necesarios no están disponibles, el piloto al mando deberá llenar el plan de vuelo tan pronto como sea posible después que el avión haya despegado.

121.669 Ascenso y descenso de los pasajeros con motores en marcha.

(a) Se permitirá el ascenso o descenso de pasajeros con motores en marcha en aviones equipados con motores de turbina (reactores), sólo en aquellas circunstancias de emergencia que impidan la operación normal de puesta en marcha mediante grupos auxiliares de energía (de a bordo o terrestres), de acuerdo con lo siguiente:

- (1) Para aviones cuyos motores están ubicados en los planos, deberá detenerse el o los motores del lado por el cual se efectúa el ascenso o descenso de pasajeros.
- (2) Para aviones con motores ubicados en la parte posterior del fuselaje, no se utilizarán las puertas traseras para efectuar el ascenso o descenso de pasajeros.
- (3) En ambos casos el explotador tomará todos los recaudos necesarios y dispondrá de personal idóneo en plataforma para controlar y guiar el desplazamiento de los pasajeros a fin de evitar que se aproximen al motor o motores que se mantienen en marcha.
- (4) La tripulación del avión deberá permanecer en sus puestos durante este tipo de operación.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES OPERACIONES SUPLEMENTARIAS

SUBPARTE V - REGISTROS, INFORMES Y DOCUMENTACIÓN

Sec.	Título
121.681	Aplicación
121.683	Registro de tripulantes y despachantes de aeronave.
121.685	Registros de los aviones. Operaciones internas e internacionales.
121.687	Emisión del despacho del vuelo. Operaciones internas e internacionales.
121.688	Registro de combustible y lubricantes.
121.689	Liberación del vuelo. Operaciones suplementarias.
121.691	Reservado.
121.693	Manifiesto de carga. Todos los explotadores
121.695	Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones internas e internacionales.
121.697	Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones suplementarias.
121.698	Reservado.
121.699	Reservado.
121.701	Registro Técnico de Vuelo.
121.702	Registro de Novedades de a bordo.
121.702a	Libro de a bordo.
121.703	Informes de confiabilidad mecánica.
121.704	Reservado.
121.705	Informes resumidos de interrupción mecánica.
121.707	Informes de reparaciones y alteraciones.
121.708	Informe resumido de la actividad mensual de la flota.
121.708a	Informe mensual de inspecciones y trabajos de mantenimiento.
121.709	Liberación de aeronavegabilidad o anotación en el Registro Técnico de Vuelo del avión.
121.711	Registro de comunicaciones. Operaciones internas e internacionales.
121.712	Registro de radiación.
121.713	Conservación de contratos y sus enmiendas. Explotadores aéreos.
121.715	Registro de emergencias médicas en vuelo.
121.717	Registro de equipos de emergencia y supervivencia llevados a bordo.
121.719	Documentación requerida en la base principal y en las escalas.
121.720	Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.

121.681 Aplicación

Esta Subparte establece los requerimientos para la preparación y mantenimiento de registros y reportes para todos los explotadores RAAC 121.

121.683 Registros de tripulantes y despachantes de aeronave

- (a) Cada explotador debe:
- (1) Mantener registros actualizados de cada tripulante y despachante de aeronave que demuestren si el tripulante o despachante cumple con las exigencias establecidas en estas regulaciones, incluyendo pero no limitado a, controles de eficiencia y ruta, habilitación en el avión y ruta, instrucción, habilitación psicofisiológica y control de tiempos de servicio, vuelo, descanso y vacaciones y
 - (2) Registrar cada acción tomada en todo lo relacionado con el empleo, descalificación psicofisiológica o profesional de cualquier tripulante o despachante de aeronave y conservar los registros por lo menos por 24 meses de ocurrido el hecho.
 - (3) Registrar cada afectación, promoción, cambio de posición y desafectación de tripulantes de vuelo y enviar copia de ese registro a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas.

(b) Cada explotador que conduce operaciones suplementarias debe mantener los registros referidos en el párrafo (a) de esta Sección en su base principal de operaciones, o en cualquier lugar utilizado por el y aprobado por la Autoridad Aeronáutica.

(c) Los registros mencionados en párrafo (a) de esta Sección pueden ser mantenidos en registros de soporte informático de acuerdo con la ley N° 25.506, aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

121.685 Registros de los aviones. Operaciones internas e internacionales

Cada explotador que realiza operaciones internas e internacionales debe mantener un listado actualizado de cada avión que él opera en transporte aéreo regular y debe enviar una copia de dicho registro y de cada cambio a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas y a la Dirección de Aviación de Transporte - DNA.

Los aviones de otros explotadores que son operados de acuerdo con un Acuerdo de Intercambio pueden ser incorporados citando el documento que avale dicho acuerdo.

121.687 Emisión del despacho de vuelo. Operaciones internas e internacionales

(a) Un despacho de vuelo debe realizarse en cualquier formulario aceptado y contener como mínimo la siguiente información concerniente a cada vuelo:

- (1) Matrícula del avión
- (2) Número de vuelo
- (3) Aeródromo de partida, escalas intermedias, aeródromo de destino y aeródromos de alternativa
- (4) Tipo de operación, (VFR, IFR, etc.)
- (5) Combustible mínimo requerido.

(b) El despacho de vuelo debe contener o tener anexada, información meteorológica, los últimos pronósticos meteorológicos disponibles o una combinación de ellos, para el aeródromo de destino, escalas intermedias y aeródromos de alternativa, disponibles en el momento en que el comandante y el despachante firman el despacho de vuelo. El despacho puede contener además, cualquier información adicional o pronóstico que el piloto al mando o el despachante consideren necesario o deseable.

121.688 Registro de combustible y lubricantes

El explotador llevará registros de consumo de combustibles y lubricantes para permitir que la Autoridad Aeronáutica se cerciore de que en cada vuelo se cumple lo establecido en las secciones 121.639, 121.641, 121.643 y 121.645. Estos registros se conservarán por el término de 3 meses.

121.689 Liberación del vuelo. Operaciones suplementarias

(a) A excepción de lo previsto en el párrafo (c) de esta Sección, la liberación de vuelo debe contener, como mínimo, la siguiente información concerniente a cada vuelo:

- (1) Nombre de la empresa operadora
- (2) Marca, modelo y matrícula del avión utilizado
- (3) Número de vuelo y fecha del vuelo
- (4) Nombre de cada tripulante de vuelo y de cabina y nombre del piloto al mando designado
- (5) Aeródromo de salida, aeródromo de destino, aeródromos de alternativa y ruta a seguir
- (6) Mínimo combustible requerido
- (7) Tipo de operación (VFR, IFR, etc.).

(b) La liberación del vuelo debe realizarse en cualquier formulario aceptado y contener o tener anexada, información meteorológica, los últimos pronósticos meteorológicos disponibles o una combinación de ellos, para el aeródromo de destino, escalas intermedias y aeródromos de alternativa, disponibles en el momento en que la liberación del vuelo es firmada. Puede incluir además, cualquier información meteorológica adicional o pronóstico que el piloto al mando considere necesario o deseable.

(c) Cada explotador, que lleve a cabo operaciones internas o internacionales bajo las normas de estas regulaciones aplicables a operaciones suplementarias, debe cumplir con los formularios de despacho o liberación del vuelo, requeridos para operaciones regulares en esta Subparte.

121.691 Reservado

121.693 Manifiesto de carga. Todos los explotadores

El manifiesto de carga debe contener la siguiente información, concerniente a la carga del avión, al momento del despegue:

(a) El peso del avión, combustible y lubricante, carga y equipaje, pasajeros y tripulantes.

(b) El peso máximo permisible para ese vuelo no debe exceder, al menos los siguientes pesos:

- (1) Peso máximo de despegue permisible para la pista a utilizar (incluyendo correcciones por altitud y gradiente, y condiciones de viento y temperatura existentes al momento del despegue).
- (2) Peso máximo de despegue, considerando el consumo anticipado de combustible y lubricante, que le permitirá cumplir con las limitaciones de performance en la ruta.
- (3) Peso máximo de despegue considerando el consumo de combustible y lubricante, que le permita cumplir con las limitaciones de peso máximo de diseño para el aterrizaje al arribo el aeródromo de destino o al del primer aterrizaje.
- (4) Peso máximo de despegue considerando el consumo de combustible y lubricante que le permita cumplir con las limitaciones de distancia de aterrizaje al arribo al aeródromo de destino o de alternativa.

(c) El peso total calculado según los procedimientos aprobados.

(d) Evidencia de que el avión ha sido cargado de acuerdo con un procedimiento aprobado, que asegure que el centro de gravedad esta dentro de los límites aprobados.

(e) Nombres de los pasajeros, a menos que el explotador mantenga tal información de otra manera.

121.695 Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones internas e internacionales

(a) El piloto al mando de un avión debe cerciorarse de que se encuentre a bordo, y transportarla durante todas las etapas de vuelo, la siguiente documentación:

- (1) Una copia del manifiesto completo de carga (excepto la información referente a la distribución de pasajeros y de carga).
- (2) Una copia del despacho de vuelo y
- (3) Una copia del plan de vuelo.

(b) El explotador debe conservar copias de los registros requeridos en esta Sección por no menos de tres meses.

121.697 Documentación que debe transportarse a bordo. Operaciones suplementarias

(a) El piloto al mando de un avión debe cerciorarse de que se encuentre a bordo, y transportarla durante todas las etapas de vuelo el original o copia firmada de la siguiente información:

- (1) Manifiesto de carga
- (2) Formulario de liberación del vuelo
- (3) Liberación de Aeronavegabilidad.
- (4) Calificación del piloto en la ruta y
- (5) Plan de vuelo.

(b) Si el vuelo se inicia en la base principal de operaciones del explotador, éste debe retener en la base, una copia firmada de cada documento mencionado en párrafo (a) de esta Sección.

(c) Excepto lo previsto en párrafo (d) de esta Sección; si un vuelo no se inicia en la base principal de operaciones del explotador aéreo, el piloto al mando (u otra persona que no se encuentre a bordo del avión y sea autorizada por el explotador), debería antes o inmediatamente después del despegue del vuelo, enviar copias firmadas de los documentos mencionados en párrafo (a) de esta Sección a la base principal de operaciones.

(d) Si el vuelo no se inicia en la base principal de operaciones del explotador aéreo y hay en el lugar una persona que administra la partida del vuelo para el explotador y que no partirá a bordo de ese avión, la misma deberá retener copias firmadas de los documentos mencionados en párrafo (a) de esta Sección en ese lugar por no más de 30 días antes de ser enviados a la base principal de operaciones del explotador. No obstante lo expresado, los documentos de un vuelo en particular no es necesario que sean retenidos en ese lugar o enviados a la base principal de operaciones, si los originales u otras copias de ellos han sido previamente enviados a la base principal de operaciones.

(e) Los explotadores que realicen operaciones suplementarias deben:

- (1) Identificar en su Manual de Operaciones la persona que mantendrá en custodia los documentos retenidos, según párrafo (d) de esta Sección y
- (2) Retener en su base principal de operaciones el original o una copia de los documentos mencionados en esta Sección por no menos de 12 meses.

121.698 Reservado

121.699 Reservado

121.701 Registro Técnico de Vuelo

(a) Toda persona que realice una tarea como consecuencia de una falla o mal funcionamiento reportada u observada en la estructura, motor, hélice o sus componentes, que sea crítica para la seguridad del vuelo, debe registrar tal acción en el Registro Técnico de Vuelo del avión.

(b) Cada explotador deberá tener un procedimiento aprobado para conservar copias adecuadas de los registros de los registros en el avión en un lugar rápidamente accesible para cada miembro de la tripulación de vuelo y deberá incorporar ese procedimiento en el Manual del explotador.

121.702 Registro de Novedades de a bordo

(a) Todo explotador que realice operaciones internas o internacionales debe tener un Registro de Novedades de a bordo actualizado de cada avión que opera bajo esta Parte, y deberá tener un procedimiento aprobado para conservar copias adecuadas de los registros en el avión en un lugar rápidamente accesible a cada miembro de la tripulación de cabina, y deberá incorporar este procedimiento en el Manual del explotador.

(b) Todo Tripulante de Cabina de Pasajeros que tome conocimiento de una falla o mal funcionamiento reportada u observada en el avión, y que considere importante para la seguridad del vuelo o confort de los pasajeros, deberá registrarla en el Registro de Novedades de a bordo del avión.

(c) Toda novedad informada a través del Registro de Novedades de a bordo y que, por sus características y de acuerdo al criterio del Comandante del avión, haga a cuestiones relacionadas con la seguridad del vuelo, deberá ser asentada en el Registro Técnico de Vuelo del avión.

(d) El Comandante del avión firmará el Registro de Novedades de a bordo al finalizar cada vuelo.

121.702a Libro de a bordo

(a) Cada explotador confeccionará un libro de a bordo de la aeronave que deberá contener los siguientes datos, clasificados con números romanos:

- (1) I.-Nacionalidad y matrícula de la aeronave.
- (2) II.-Fecha.
- (3) III.-Nombre de la tripulación.
- (4) IV.-Asignación de obligaciones a la tripulación.
- (5) V.-Lugar de salida.
- (6) VI.-Lugar de llegada.
- (7) VII.-Hora de salida.
- (8) VIII.-Hora de llegada.
- (9) IX.-Horas de vuelo.
- (10) X.-Naturaleza del vuelo (de carácter particular, trabajo aéreo, regular o no regular).
- (11) XI.-Incidentes u observaciones en caso de haberlas.
- (12) XII.-Firma del piloto al mando.

(b) El RTV y el libro de a bordo deberán estar actualizados y las anotaciones deberán hacerse en tinta.

(c) El explotador conservará los libros de a bordo completados, por el término de 6 meses.

121.708a Informe mensual de inspecciones y trabajos de mantenimiento

(a) Cada explotador deberá enviar a la DNA un Informe Mensual de Inspecciones y Trabajos de Mantenimiento.

(b) En dicho informe se deberá indicar, para cada avión de las flotas en forma mensual, lo siguiente:

- (1) Matrícula, marca y modelo.
- (2) Inspecciones o trabajos de mantenimiento realizados y/o que se estén realizando durante el mes (incluyendo toda instalación de motor y/o hélice efectuada durante este período), indicando en cada una:
 - (i) Hs. T.G., Ciclos T.G., Tiempo calendario T.G.
 - (ii) Tipo de inspección o trabajos de mantenimiento.

- (iii) Horas/Ciclos para próxima inspección.
- (iv) Horas/Ciclos desde la Última Inspección.
- (v) Directivas de Aeronavegabilidad (DA) cumplidas y que se están cumpliendo.
- (vi) Observaciones que se estimen convenientes.

NOTA: Si las D.A. no son cumplidas durante una inspección indicar: Fecha, Hs./Ciclos T.G. del avión para el cumplimiento de la misma (o cualquier otra unidad de tiempo que indique la correspondiente D.A. para su cumplimiento).

- (c) En dicho informe se deberá indicar para cada motor de los aviones de cada flota del explotador en forma mensual, lo siguiente:
- (1) Número de serie, marca y modelo.
 - (2) Inspecciones o trabajos de mantenimiento realizados y/o que se están realizando durante el mes, indicando en cada una:
 - (i) Horas T.G., Tiempo Calendario T.G.
 - (ii) Horas DURG., Tiempo Calendario DURG.
 - (iii) Tipo de Inspección o trabajos de mantenimiento.
 - (iv) Directivas de Aeronavegabilidad (DA) cumplidas y que se están cumpliendo.
 - (v) Observaciones que se estime convenientes.

NOTA: Si las D.A. no son cumplidas durante una inspección indicar: Fecha, Hs./Ciclos T.G. de los motores afectados para el cumplimiento de la misma (o cualquier otra unidad de tiempo que indique la correspondiente D.A. para su cumplimiento).

- (d) En dicho informe se deberá indicar para cada hélice de los aviones de cada flota en forma mensual, lo siguiente:
- (1) Número de serie, marca y modelo.
 - (2) Inspecciones o trabajos de mantenimiento realizados y/o que se están realizando durante el mes, indicando en cada una:
 - (i) Horas T.G., Tiempo Calendario T.G.
 - (ii) Horas DURG., Tiempo Calendario DURG.
 - (iii) Tipo de Inspección o trabajos de mantenimiento.
 - (iv) Número de Parte y de Serie de las palas.
 - (v) Directivas de Aeronavegabilidad (DA) cumplidas y que se están cumpliendo.
 - (vi) Observaciones que se estimen convenientes.

NOTA: Si las D.A. no son cumplidas durante una inspección indicar: Fecha, Hs. T.G. de la/las palas afectadas para el cumplimiento de la misma (o cualquier otra unidad de tiempo que indique la correspondiente D.A. para su cumplimiento).

121.709 Liberación de Aeronavegabilidad o anotación en el Registro Técnico de Vuelo del avión

(a) Ningún explotador puede operar un avión después de realizado un mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones en ese avión a menos que el explotador, o la persona a quien él encargó la realización del mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones, prepare o haga preparar:

- (1) Una Liberación de Aeronavegabilidad; o
- (2) Una anotación apropiada en el Registro Técnico de Vuelo del avión.

(b) La Liberación de Aeronavegabilidad o anotación en el Registro Técnico de Vuelo requerido por el párrafo (a) de esta Sección debe:

- (1) Ser preparada en concordancia con los procedimientos detallados en el Manual del explotador;
- (2) Incluir una certificación que:
 - (i) El trabajo debidamente identificado, fue realizado en concordancia con los requerimientos del Manual del explotador.
 - (ii) Todos los ítems que requerían ser inspeccionados, fueron inspeccionados por una persona autorizada que determinó que el trabajo fue satisfactoriamente realizado.
 - (iii) No existen condiciones conocidas que hagan al avión no aeronavegable, y
 - (iv) En lo que respecta al trabajo realizado, el avión, está en condiciones para una operación segura; y
- (3) Ser firmada por una persona que esté autorizada según el Manual del explotador.

(c) No obstante el párrafo (b)(3) de esta Sección, después del mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones realizadas por un Taller Aeronáutico de Reparaciones certificado según las disposiciones de la RAAC Parte 145, la Liberación de Aeronavegabilidad o anotación requerida por el párrafo (a) de esta Sección, puede ser firmada por una persona que cumpla con lo dispuesto por la Sección 145.205 de estas Regulaciones y sea autorizada por ese taller de reparación.

(d) Cuando es preparado un formulario de Liberación de Aeronavegabilidad, el explotador debe entregar una copia al comandante y debe conservar un registro de ello por lo menos durante 2 meses.

(e) En lugar de enunciar cada una de las condiciones de Certificación requeridas por el párrafo (b) de esta Sección, el explotador puede declarar en su manual que la firma de una persona certificada y autorizada, constituye esa certificación.

121.711 Registro de comunicaciones. Operaciones internas e internacionales

Cada explotador que lleve a cabo operaciones internas o internacionales debe mantener un registro de las comunicaciones de radio en ruta, cursadas entre el explotador y sus pilotos y conservar dichos registros por no menos de 30 días.

121.712 Registro de radiación

El explotador de una aeronave que ha de volar habitualmente por encima de los 15.000 metros (49.000 pies) mantendrá registro mediante los cuales puedan determinarse las dosis totales de radiación cósmica recibidas por cada uno de los miembros de su tripulación durante un período de 12 meses consecutivos.

121.713 Conservación de contratos y sus enmiendas. explotadores aéreos

Cada explotador debe mantener en su Base Principal de operaciones y en cada Base de Escala involucrada una copia de cada contrato escrito por el cual presta o recibe servicios de terceros, mientras se encuentre vigente y por un período de al menos un año después de la fecha de expiración del contrato.

En el caso de contrato no escrito, debe mantener un memorando donde consten sus características y enmiendas por un período de al menos un año después de su expiración.

121.715 Registro de emergencias médicas en vuelo

(a) Por un período de 24 meses, cada explotador, debe conservar el registro de cada emergencia médica ocurrida durante el tiempo de vuelo, a consecuencia de la cual haya resultado necesaria la

utilización del botiquín médico descrito en apéndice A de esta Parte; la desviación del vuelo; o se haya producido la muerte de algún pasajero o tripulante. Estos registros deben incluir una descripción de cómo fue utilizado el botiquín médico, por quien y el resultado final de la emergencia médica.

(b) El explotador debe remitir estos registros, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas dentro de los 30 días de ocurrido el hecho.

121.717 Registro de equipos de emergencia y supervivencia llevados a bordo

Los explotadores dispondrán en todo momento para comunicación inmediata a los centros coordinadores de búsqueda y salvamento, de listas que contengan información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo por cualquiera de sus aviones que estén ejecutando un vuelo internacional bajo esta Parte. La información comprenderá según corresponda, el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas, detalle sobre material médico de emergencia, provisión de agua y el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.

121.719 Documentación requerida en la base principal y en las escalas

Los explotadores mantendrán en su base principal y escalas la siguiente documentación actualizada:

- (a) Base principal:
- (1) Código Aeronáutico
 - (2) RAAC
 - (3) AIC (operativas)
 - (4) MADHEL
 - (5) AIP
 - (6) MOE
 - (7) Especificaciones de Operación (original aprobadas).
 - (8) Organigramas de la base con el nombre de quien ocupa cada cargo.
 - (9) Manual de vuelo de cada tipo de aeronave.
 - (10) Manual de mercancías peligrosas (edición vigente).
 - (11) Legajos del personal de tripulantes de vuelo, de cabina de pasajeros, despachantes y personal operativo, conteniendo:
 - (i) Datos personales completos.
 - (ii) Copia de la licencia y habilitaciones.
 - (iii) Registro de la experiencia de vuelo que permita determinar la habilidad de cada tripulante de vuelo para cumplir su función en la aeronave según las normas establecidas en estas regulaciones y las operaciones autorizadas.
 - (iv) Tareas asignadas y la fecha a partir de la cual debe cumplirlas.
 - (v) Copia de la habilitación psicofisiológica que posee y fecha de vencimiento.
 - (vi) Fecha y el resultado de cada una de las habilitaciones, inicial y periódica, test de competencia y calificaciones en ruta y aeropuertos requeridas por Subparte.
 - (vii) Los tiempos mensuales de vuelo y de descanso detallados de manera tal que permitan controlar el cumplimiento de las exigencias impuestas por esta Subparte.
 - (viii) Las calificaciones otorgadas por la Autoridad Aeronáutica para desempeñarse como instructor de vuelo, de simulador y/o inspector reconocido.
 - (ix) Toda acción referente a descalificación o suspensión de actividad por problemas médicos y/o profesionales.
 - (x) Registros de cada fase del entrenamiento inicial, periódico, transición y/o para ascenso requeridos por esta Subparte.

(b) Escalas:

- (1) Manual de Funcionamiento de la Escala, en donde se detallarán las operaciones que se realizan en la misma y los responsables de cumplirlos. Además, deberá contener las funciones y responsabilidades del personal de la escala, incluidas las que se encuentran establecidas en el Código Aeronáutico y estas Regulaciones
- (2) Organigrama de la escala con los nombres de ocupan los cargos o desempeñan funciones.
- (3) MOE (la parte correspondiente a las operaciones que realiza la escala).
- (4) Especificaciones Operativas (Parte B y C) de los vuelos que recibe y despacha.
- (5) Copia de los legajos actualizados y completos del personal afectado a la escala.
- (6) Manual de Mercancías Peligrosas.

➔ 121.720 Documentación reglamentaria que deben llevar las aeronaves y sus tripulaciones.

La documentación que reglamentariamente deben llevar las aeronaves y sus tripulantes que será exigida por la autoridad aeroportuaria en los momentos previos a la partida, durante las eventuales escalas y/o finalización del vuelo, que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte GEN 1.5; es la siguiente:

- (a) Documentación de las aeronaves:
- (1) Certificado de Aeronavegabilidad. (RAAC 121.153 / 135.25).
 - (2) Copia del Certificado de Explotador Aéreo (RAAC 121.26 / ROA TAC 4.2.1).
 - (3) Copia del Anexo I (Aeronaves afectadas a Transporte Aéreo Comercial - AIC B 01/97-).
 - (4) Copia del Anexo II (Tripulantes afectados por Empresas de Transporte Aéreo Comercial) (AIC B 01/97).
 - (5) Manual de Vuelo (RAAC 121.141 / ROA TAC 6.2.3 / 11.2.1 / NESTAR 4.6.8).
 - (6) Manual de Operaciones de la Aeronave (ROA TAC 6.1.3).
 - (7) Manual de Operaciones de la Empresa (MOE) (RAAC 121.133 / 135.21 / ROA TAC 4.2.2 / 6.2.3 / 11.1 / NESTAR 4.6.1).
 - (8) Lista de Control de Procedimiento (L.C.P.) (ROA TAC 4.2.5 / 6.1.3).
 - (9) Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) (Para aeronaves que tengan dicha MEL aprobada por el Comando de Regiones Aéreas) (ROA TAC 4.5.4.2 / RAAC 121.628 / 135.179).
 - (10) Registro Técnico de Vuelo (RTV) (RAAC 121.701 / 135.65 / NESTANOR 15.1 / NESTAR 61.1 / ROA TAC 11.4.2).
 - (11) Libro de a bordo (ROA TAC 11.5).
 - (12) Libro Registro de Novedades de a bordo (CABINA) (RAAC 121.702).
 - (13) Manifiesto de Pasajeros / Carga (RAAC 135.63 / NESTAR 102.1 / 103.1 / NESTANOR 14.3 / 14.4).
 - (14) Despacho de la Aeronave (NESTAR 101.1 / 103.1).
 - (15) Certificado de Matriculación.
 - (16) Certificado de Propiedad.
 - (17) Certificado de Habilitación Anual (Form. 337).
 - (18) Historiales de la Aeronave con las anotaciones de vuelo actualizadas:
 - (i) Historiales de motor (Monomotor I) (Excepto aeronaves de gran porte Línea Aérea).
 - (ii) Historiales del planeador (Excepto aeronaves de gran porte de Línea Aérea).
 - (19) Certificado de Seguro, que satisfaga lo requerido por el Título X, Artículo 192 (Seguros) del Código Aeronáutico de la República Argentina.

(b) Documentación de la tripulación (pilotos y tripulantes de cabina):

- (1) Certificado de Idoneidad Aeronáutica: Licencia, Certificado de Competencia (insertas al dorso las habilitaciones correspondientes a la aeronave, si correspondiera).

- (2) Habilitaciones Psicofisiológicas correspondientes a la licencia o certificado de competencia.
- (3) Documento de identidad personal (DNI- LE- LC o CI Policía Federal).
- (4) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil (si correspondiere) con los registros actualizados.
- (5) Autorización del propietario o explotador para actuar como Comandante de la Aeronave (Excepto Empresas de Transporte Aéreo Comercial).

- (c) Documentación del Mecánico o Técnico mecánico de a bordo:
 - (1) Licencia de Mecánico o Técnico Mecánico de a bordo (Insertar al dorso las habilitaciones a la aeronave).
 - (2) Habilitación Psicofisiológica correspondiente a la licencia.
 - (3) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil con los registros actualizados.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES
OPERACIONES SUPLEMENTARIAS****SUBPARTE W - CALIFICACIÓN DE TRIPULANTES - VUELOS INTERNACIONALES**

Sec.	Título
☞ 121.721	Aplicación.
121.723	Calificación.

121.721 Aplicación

☞ Esta Subparte se aplica a las tripulaciones (pilotos) de explotadores que realizan operaciones regulares de transporte aéreo internacional bajo la Parte 121.

121.723 Calificación

Ningún explotador puede conducir operaciones regulares hacia aeropuertos fuera de la República Argentina, a menos que los pilotos integrantes de la tripulación designada para tales operaciones, conozcan las reglas de tránsito aéreo de los países a ser sobrevolados, país de destino y de alternativas. Además, tales pilotos deben ser capaces de conducir todas las comunicaciones con los servicios de tránsito aéreo extranjeros en idioma inglés.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 121 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES
OPERACIONES SUPLEMENTARIAS****ANEXO 2 - GUÍA PARA LA CONFECCIÓN DEL MANUAL DE OPERACIONES DEL EXPLOTADOR (MOE)**

(a) Según lo referido en 121.133 (a), cada explotador de servicios de transporte aéreo interno, internacional o suplementario deberá preparar y mantener actualizado un Manual de Operaciones del explotador (MOE) para el uso y guía del personal responsable de las operaciones aéreas en tierra y en vuelo, de las tareas de mantenimiento, y para el personal responsable de nivel gerencial que conduce las operaciones.

(b) Cuando el explotador deba realizar una revisión o enmienda, solicitará a la DHA su aprobación.

Contenido

(c) Todo MOE exigido de acuerdo con lo establecido el párrafo 1, deberá:

- (1) Incluir las instrucciones y la información necesaria que permita al personal afectado realizar sus tareas y funciones con un alto grado de eficiencia.
- (2) Estar editado de manera que sea fácil su revisión y actualización.
- (3) Tener la fecha de la última fecha de revisión en cada una de las páginas que corresponda.
- (4) Estar en un todo de acuerdo con el Código Aeronáutico Argentino, su reglamentación y normas complementarias, el certificado y las especificaciones operativas del explotador y toda otra norma extranjera en el caso que así corresponda.

(d) El MOE puede estar separado en dos o más partes conteniendo en su conjunto toda la información que sea apropiada y necesaria a cada grupo de personas de acuerdo con sus tareas y funciones.

(e) Cada explotador deberá proveer una copia del MOE (más los cambios, actualizaciones y adicionales que correspondan a las partes de dicho manual relacionadas específicamente con las funciones y tareas que realiza), a todo el personal:

- (1) Relacionado con la operación en tierra y el mantenimiento de los aviones.
- (2) Que integra las tripulaciones de los aviones y
- (3) Que representa la Autoridad Aeronáutica de aplicación en cada uno de los aspectos que le corresponde.

(f) Toda persona a la cual le ha sido provisto un MOE o parte del mismo relacionado con sus tareas específicas, deberá mantenerlo actualizado de acuerdo con la información que le suministre el explotador y deberá tenerlo a su alcance cuando realice las tareas que son de su responsabilidad.

(g) Todo explotador deberá mantener copia completa del MOE en cada una de sus bases principales de operaciones y la parte que corresponda en cada base de escala. Asimismo deberá mantener los volúmenes que correspondan en cada área operativa o técnica, la que deberá estar disponible para consulta del personal de mantenimiento y operaciones.

(h) Excepto lo determinado en el párrafo (i), cada explotador deberá transportar a bordo de sus aviones las partes del MOE que sean pertinentes cuando se aleja de su base principal. Las partes deben estar disponibles para su uso tanto en vuelo como en tierra, y si el explotador lleva a bordo de sus aeronaves todo o parte del manual impreso en microfilm, deberá llevar también el dispositivo adecuado para su lectura tanto en vuelo como en tierra.

(i) Si el explotador puede realizar todo el mantenimiento programado en determinadas bases donde cuenta con las partes correspondientes del manual, no tiene necesidad de llevar a bordo esas partes del manual cuando vuela hacia esas bases.

(j) Todo explotador deberá contar con un Manual de Vuelo del Avión (AFM) aprobado y actualizado para cada tipo de avión afectado y certificado para su servicio y deberá transportarlo a bordo del mismo.

(k) El MOE puede sustituir al Manual de Vuelo de la Aeronave (AFM) si los procedimientos aprobados, las limitaciones operacionales y toda información relacionada con la performance del avión estuviesen en un todo de acuerdo y conforme a lo detallado en dicho manual.

Capítulo 1. Introducción

(a) Índice general.

(b) Política general.

(c) Referencias adecuadas al Código Aeronáutico, su reglamentación, normas complementarias, etc., referidas a las operaciones certificadas.

(d) Requisitos mínimos de la legislación de los diferentes países donde operen los aviones y las especificaciones del certificado de aeronavegabilidad.

(e) Orgánica de la empresa:

(f) Nombres del personal que ocupa cada cargo directivo.

(g) Política operativa general, con funciones, atribuciones y responsabilidades para cada miembro del personal directivo.

Capítulo 2. Administración y control del Manual de Operaciones del explotador (MOE)

(a) Organización del manual y responsable de la administración y control del mismo.

(b) Volúmenes que integran el manual:

- (1) Política y Administración.
- (2) Operaciones del avión.
- (3) Lista de equipos mínimos (MEL)
- (4) Lista de cambio de configuración (CDL)
- (5) Instrucción.
- (6) Performance.
- (7) Guía de rutas.
- (8) Procedimiento de evacuación de emergencia.
- (9) Traslado de mercancías peligrosas.
- (10) Procedimientos en caso de accidentes.
- (11) Seguridad

(c) Distribuidor de los manuales (cuantas copias y a quienes se entregan).

Capítulo 3. Administración y supervisión de las operaciones.

☞ (a) Información sobre:

- (1) Director o Gerente de Operaciones.
- (2) Jefe de Pilotos
- (3) Director / Jefe de Seguridad Operacional (SMS)
- (4) Gerente de Mantenimiento
- (5) Gerente de Entrenamiento o Instrucción

(b) Instrucciones relativas a las obligaciones del personal de operaciones, relacionadas con la seguridad de los vuelos y sus responsabilidades inherentes.

(c) Responsabilidades y funciones de ejecutivos y supervisores en el organigrama corporativo del explotador, atribuciones y jerarquización.

(d) Tareas y responsabilidades del personal de operaciones relativas a la realización de las operaciones de vuelo.

(e) Lista del equipo mínimo correspondiente a los tipos de aviones explotados y a las operaciones concretas y autorizadas. Instrucciones a los pasajeros antes del despegue, procedimientos durante el vuelo que comprenden los procedimientos ordinarios, los vuelos en condiciones meteorológicas adversas, la estela turbulenta, los procedimientos relativos a las cenizas volcánicas, a la navegación, a las emergencias, normas generales de vuelo, espejismos y notificación de efectos en la aeronave.

(f) Procedimientos para familiarizar a los pasajeros en el uso de los equipos de emergencia durante el vuelo.

(g) Equipamiento de emergencia y procedimientos.

(h) Las condiciones en que deberá emplearse oxígeno y el volumen de oxígeno determinado.

(i) Los procedimientos normales, anormales y de emergencia que haya de utilizar la tripulación de vuelo, las listas de verificación, las listas de verificación correspondientes y la información sobre sistemas de aeronaves.

(j) Procedimientos normales de operación (SOP) para cada fase del vuelo.

(k) Procedimientos de evacuación de emergencia.

(l) Instrucciones sobre el conocimiento constante de la altitud y el uso de avisos de altitud automáticos u hechos por la tripulación.

(m) Instrucciones del uso del piloto automático y de mando automático de gases en condiciones IMC.

(n) Instrucciones sobre las autorizaciones de ATC, particularmente cuando implican franqueamiento del terreno u obstáculos.

(o) Briefings de salida y aproximaciones.

(p) Familiarización con la ruta y el destino.

(q) Procedimiento de aproximación estabilizada.

(r) Limitación de la velocidad de descenso al aproximarse al suelo.

(s) Las condiciones requeridas para iniciar o continuar una aproximación por instrumentos.

(t) Asignación de las responsabilidades a la tripulación de vuelo y procedimientos para manejar la carga de trabajo de la tripulación durante operaciones nocturnas o en IMC de aproximación y aterrizaje.

(u) Las instrucciones y los requisitos de capacitación para evitar el impacto contra el terreno en vuelos bajo control y los criterios de utilización del sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS), así como expresas instrucciones con respecto a los casos de aviso de resolución del sistema anticolidión de a bordo.

(v) Información e instrucciones sobre la interceptación de aeronaves civiles, incluyendo:

- (1) Procedimientos, según establece el documento AIP, para comandantes de aeronaves interceptadas.
- (2) Señales visuales para ser utilizadas por aeronaves interceptadas e interceptoras, tal como aparecen en el AIP.

(w) Para los aviones que han de volar por encima de los 15.000 metros (49.000 pies) se establecerán los procedimientos por radiaciones de origen solar y galáctico.

(x) Para los aviones que han de volar a más de 15.000 metros (49.000 pies):

- (1) La necesidad de dar aviso previo a la dependencia ATS y de obtener una solicitud para ascender.
- (2) Las medidas que habrán de tomarse en caso de que la comunicación con el ATS no pueda establecerse o se interrumpa.

NOTA: El texto de orientación sobre la información que se ha de suministrar figura en la Circular OACI 126 texto de orientación sobre las operaciones de los aviones SST.

(y) Una lista del equipo de navegación que debe llevarse comprendiendo cualquier requisito relativo a las operaciones en espacio aéreo RNP.

(z) Cuando sean pertinentes a las operaciones, los procedimientos de navegación a larga distancia que hayan de utilizarse.

(aa) Procedimientos para la notificación de accidentes.

Capítulo 9. Preparación del vuelo

(a) Instrucciones precisas para calcular la cantidad de combustible, de oxígeno y aceite que debe llevarse teniendo en cuenta todas las circunstancias de la operación (aeródromos de alternativa, condiciones meteorológicas, etc.) incluso la posibilidad de que se detengan uno o más motores en la ruta. Asimismo, la presentación de datos y de toda documentación afín, conservación y economía de combustible.

(b) Limitaciones de peso tanto para el despegue, en ruta y para el aterrizaje.

(c) Métodos y procedimientos para mantener el peso del avión y el centro de gravedad dentro de los límites aprobados.

Capítulo 10. Performances del avión

(a) Métodos para presentar los datos relativos a las performances, características de despegue, margen de franqueamiento de obstáculos en ruta, control en crucero, características de aterrizaje, espera y desviación.

(b) Instrucciones para las operaciones e información acerca de la performance de ascenso con todos los motores funcionando y con un motor inoperativo.

Capítulo 11. Guías y cartas de ruta

(a) Lo que contienen las guías y cartas aeronáuticas que han de llevarse.

(b) Una guía de ruta para asegurar que la tripulación de vuelo tenga en cada vuelo información relativa a los servicios e instalaciones de comunicaciones, ayudas para la navegación, y aquella otra información que el explotador considere necesaria para el desarrollo de las operaciones de vuelo con seguridad.

(c) Información relacionada a cada aeródromo detallado en las Especificaciones de Operación, referida a los siguientes aspectos:

- (1) Ubicación
- (2) Designación (regular, provisorio, alternativa, etc.)
- (3) El tipo de avión autorizado a operar en el mismo.
- (4) Procedimientos de aproximación por instrumentos.
- (5) Mínimos para el aterrizaje y despegue de los aviones, y
- (6) cualquier otra operación que sea pertinente.

Capítulo 12. Altitudes mínimas de vuelo/mínimos de utilización de aeródromo

(a) Altitudes mínimas de vuelo, mínimos de utilización de aeródromo, presentación de los datos pertinentes a dichos mínimos.

(b) El método para determinar altitudes mínimas de vuelo.

(c) Las altitudes mínimas de vuelo para cada ruta que vaya a volarse.

(d) Mínimos de utilización de aeródromos.

Regulaciones Argentinas
de Aviación Civil



RAAC PARTE 135

**REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES NO REGULARES INTERNAS
E INTERNACIONALES**

Tercera edición
31 Julio de 2008

COMANDO DE REGIONES AÉREAS

REGISTRO DE ENMIENDAS

ENMIENDAS			
Número de Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotada por
1	24/11/2008	24/11/2008	Dpto. Proyecto IASA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008 24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE B	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE C	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE C	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 31/07/2008 31/07/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE D	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE E	31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE F	31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE G	24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008 24/11/2008
SUBPARTE H	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008

135.121	Bebidas alcohólicas
135.122	Estibaje de comidas, bebidas y equipamiento de atención a bordo de los pasajeros durante el movimiento de la aeronave en la superficie, el despegue o el aterrizaje.
135.123	Tareas en emergencias y en evacuación de emergencia.
135.125	Seguridad en los aviones.
135.127	Información a los pasajeros y prohibición de fumar.
135.128	Uso de cinturones de seguridad y sistemas de sujeción para niños
135.129	Reservado.
135.131	Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo.
135.133	Reabastecimiento de combustible con un motor en marcha.
135.135	Ascenso o descenso de pasajeros con un motor en marcha.

- SUBPARTE C - AERONAVES Y EQUIPOS

Sec.	Título
135.141	Aplicación.
135.143	Requisitos generales.
135.144	Dispositivos electrónicos portátiles.
135.145	Ensayos de Validación y de Demostración con la aeronave.
135.147	Requerimiento de comandos de vuelo duales
☞ 135.149	Requerimientos de equipamiento. Generalidades.
☞ 135.150	Sistemas de comunicación con el pasajero y de intercomunicación de la tripulación.
135.151	Grabadores de Voces de Cabina (CVR).
135.152	Grabador de Datos de Vuelo (FDR).
135.153	Reservado.
135.154	Sistema de Advertencia y Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).
135.155	Extintores de fuego para aeronaves que transportan pasajeros.
135.157	Requerimientos de equipamiento de oxígeno.
☞ 135.158	Sistemas de indicación de calefacción del Tubo Pitot.
135.159	Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones VFR nocturno.
135.161	Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones de aeronaves bajo condiciones VFR nocturno.
135.163	Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones IFR.
☞ 135.165	Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones prolongadas sobre el agua o IFR.
☞ 135.167	Equipamiento de emergencia para todas las aeronaves que realicen operaciones prolongadas sobre el agua.
135.169	Requerimientos adicionales de aeronavegabilidad.
135.170	Materiales para interiores de compartimientos.
☞ 135.171	Instalación de arneses de hombro en la ubicación de tripulantes de vuelo.
☞ 135.173	Requerimientos del equipo de detección de tormentas.
☞ 135.175	Requerimientos del equipo de radar meteorológico de a bordo.
☞ 135.176	Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de 49.000 pies.
☞ 135.177	Requerimientos del equipamiento de emergencia para aeronaves que tengan una configuración de más de diecinueve (19) asientos para pasajeros. Equipo de emergencia adicional.
135.178	Instrumentos y equipos inoperativos.
☞ 135.180	Sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS).
135.181	Performance requerida: aeronaves que operan bajo IFR.
135.183	Performance requerida: aeronaves terrestres operadas sobre el agua
135.185	Peso vacío y centro de gravedad. Requerimientos de actualización
➔ 135.187	Equipamiento requerido para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)

- SUBPARTE D - LIMITACIONES DE OPERACIÓN Y REQUERIMIENTOS METEOROLÓGICOS PARA IFR Y VFR

Sec.	Título
135.201	Aplicación.
135.203	Altitudes mínimas para VFR.
135.205	VFR: requerimientos de visibilidad
135.207	VFR: requerimientos de referencias de superficie para helicópteros.
135.209	VFR: abastecimiento de combustible.
135.213	Reportes y pronósticos meteorológicos.
135.215	IFR: limitaciones de operación.
135.217	IFR: limitaciones para el despegue.
135.219	IFR: mínimos meteorológicos para el aeródromo de destino.
135.221	IFR: mínimos meteorológicos para el aeródromo de alternativa.
135.223	IFR: requerimientos para el aeródromo de alternativa.
135.225	IFR: mínimos para despegue, aproximación y aterrizaje.
135.227	Condiciones de formación de hielo. Limitaciones de operación.
135.229	Requerimiento de los aeródromos.

- SUBPARTE E - TRIPULACIONES DE VUELO: REQUERIMIENTOS

Sec.	Título
135.241	Aplicación.
135.243	Requisitos para desempeñarse como piloto al mando.
135.245	Requisitos de experiencia operativa (piloto al mando).
135.247	Requisitos para desempeñarse como copiloto.

135.249	Requisitos de experiencia reciente (piloto al mando).
135.251	Requisitos de experiencia reciente (copiloto)

- SUBPARTE F - LIMITACIONES DE TIEMPO DE VUELO Y SERVICIO Y REQUERIMIENTOS DE DESCANSO PARA LAS TRIPULACIONES

Sec.	Título
135.261	Aplicación.
135.263	Limitaciones de tiempo máximo de vuelo y mínimo de descanso.

- SUBPARTE G - REQUERIMIENTOS Y CONTROLES A LA TRIPULACIÓN

Sec.	Título
135.291	Aplicación.
135.293	Pilotos (Exigencias iniciales y periódicas).
135.295	Piloto al Mando (Exigencias de vuelo por instrumentos).
135.297	Tripulantes de cabina de pasajeros (Exigencias iniciales y periódicas).
135.299	Tripulaciones (Autorizaciones especiales).
135.301	Inspector Reconocido (Habilitación).
➔ 135.303	Piloto al mando (Control de Rutas)

- SUBPARTE H - INSTRUCCIÓN

Sec.	Título
135.319	Aplicación.
135.321	Conceptos generales.
135.323	Aprobación inicial y final de los programas.
135.325	Contenido de los programas de instrucción.
135.327	Tripulantes (Requerimientos de instrucción).
135.329	Instrucción de tripulantes en procedimientos de emergencia.
135.331	Instrucción para el manejo y transporte de mercancías peligrosas.
135.333	Aprobación de simuladores de aeronaves y otras ayudas para la instrucción.
135.337	Inspector Reconocido: conceptos generales e instrucción.
135.339	Programa de instrucción para tripulantes.
135.341	Instrucción inicial y periódica para tripulantes.
135.343	Pilotos: instrucción terrestre inicial, de transición y ascenso.
135.345	Pilotos (instrucción en vuelo).
135.347	Tripulantes de cabina de pasajeros.
135.349	Instrucción periódica para tripulantes.

- SUBPARTE I - PERFORMANCES DEL AVIÓN; LIMITACIONES DE OPERACIÓN

Sec.	Título
135.361	Aplicación.
135.363	Generalidades.
135.365	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones de peso
135.367	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones de despegue
135.369	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta con todos los motores operando
135.371	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta con un motor inoperativo
135.373	Aviones de categoría transporte bajo la Parte 25 con cuatro motores o más propulsados por motores alternativos. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos
135.375	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos de destino
135.377	Aviones grandes de categoría transporte propulsados por motores alternativos. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos de alternativa
135.379	Aviones grandes de categoría transporte potenciados a turbina. Limitaciones de despegue
135.381	Aviones grandes de categoría transporte potenciados a turbinas. Limitaciones en ruta con un motor inoperativo
135.383	Aviones grandes de categoría transporte potenciados a turbinas. Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos
135.385	Aviones grandes de categoría transporte potenciados a turbinas. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos de destino
135.387	Aviones grandes de categoría transporte potenciados a turbinas. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos alternativos
135.389	Aviones grandes que no son categoría transporte. Limitaciones de despegue
135.391	Aviones grandes que no son categoría transporte. Limitaciones en ruta con un motor inoperativo
135.393	Aviones grandes que no son categoría transporte. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos de destino
135.395	Aviones grandes que no son categoría transporte. Limitaciones de aterrizaje en aeropuertos alternativos
135.397	Limitaciones de operación de la performance de aviones pequeños de categoría transporte
135.398	Limitaciones de operación de la performance de aviones categoría commuter
135.399	Limitaciones de operación de la performance de aviones pequeños que no son categoría transporte

- SUBPARTE J - MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES

Sec.	Título
135.411	Aplicación
135.413	Responsabilidad por la aeronavegabilidad.
135.415	Informes de confiabilidad mecánica.
135.417	Informe resumido de interrupción mecánica.
135.419	Programa de Inspección Aprobado de Aeronaves.
135.421	Requisitos adicionales de mantenimiento.

135.423	Organización del mantenimiento, del mantenimiento preventivo y de las alteraciones.
135.425	Programas de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones.
135.427	Requisitos del manual.
135.429	Personal para inspecciones requeridas.
135.431	Análisis y Vigilancia continuos.
135.433	Programa de entrenamiento para personal de mantenimiento y mantenimiento preventivo.
135.435	Requerimientos del certificado.
135.437	Autoridad para realizar y aprobar mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones.
135.439	Requisitos de los registros de mantenimiento.
135.441	Transferencia de los registros de mantenimiento.
135.443	Liberación de aeronavegabilidad o anotación en el historial de la aeronave.

- APÉNDICE A - ESTÁNDARES DE AERONAVEGABILIDAD ADICIONALES PARA AERONAVES DE DIEZ (10) O MÁS PASAJEROS

- APÉNDICE B - ESPECIFICACIONES DEL GRABADOR DE DATOS DE VUELO DE AVIONES

- APÉNDICE C - MARCO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

- APÉNDICE D - RESERVADO

- APÉNDICE E - RESERVADO

- APÉNDICE F - RESERVADO

- APÉNDICE G - RESERVADO

- APÉNDICE H - RESERVADO

- ANEXO 1: SEGURIDAD

- ANEXO 2: GUIA PARA LA CONFECCION DEL MANUAL DE OPERACIONES DEL EXPLOTADOR (MOE)

- ANEXO 3: REQUISITOS PARA EL PERSONAL SIN LICENCIAS NI CERTIFICADOS DE COMPETENCIA

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023/6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698/6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890/91
Tel. 4317-6000 Int: 16704./16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNACIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 135 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES NO REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES

SUBPARTE A - GENERALIDADES

Sec.	Título
135.1	Aplicación.
135.2	Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944).
135.3	Reglas aplicables a operaciones sujetas a esta Parte.
135.12	Tripulantes previamente instruidos.
135.13	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)
135.19	Operaciones en una emergencia
135.21	Requerimientos del Manual del Explotador
135.23	Contenido del Manual
135.25	Requerimientos de la aeronave
135.41	Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes.

135.1 Aplicación

(a) Esta Parte establece las reglas de operación que se aplican a:

(1) Las operaciones de Transporte Aéreo No Regular, incluidas aquellas correspondientes a transporte de carga (incluyendo correo) y Servicios de Transporte Aéreo Sanitario (STAS), que se realicen con aeronaves de 30 pasajeros o menos o una carga paga de 3400 kg o menos.

←

(2) Toda persona empleada o contratada por un explotador que lleve a cabo operaciones según esta Parte, incluyendo el mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteración de la aeronave.

(3) Toda persona que se encuentre a bordo de una aeronave operada de acuerdo con esta Parte.

(4) Toda persona que desee obtener un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) según la RAAC Parte 119, cuando se realicen los ensayos de demostración para su certificación.

135.2 Aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944)

Aclárase que ninguna norma de esta Parte impedirá que la Autoridad Aeronáutica Argentina, previo un acuerdo celebrado entre el Estado Nacional y otro Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), pueda transferir todas o Parte de las funciones y obligaciones que posee como estado de matrícula respecto de sus aeronaves nacionales en función de lo determinado por el artículo 31 del Convenio Internacional citado, cuando dichas aeronaves sean explotadas de conformidad con un contrato de arrendamiento, fletamento, intercambio o cualquier arreglo similar que se hubiera celebrado con un explotador que tenga su oficina principal o, de no tener tal oficina, su residencia permanente en ese otro Estado contratante, de conformidad con lo previsto por el artículo 83 bis del citado Convenio Internacional.

135.3 Reglas aplicables a operaciones sujetas a esta Parte

(a) Toda persona que utiliza una aeronave en operaciones según esta Parte deberá:

(1) Mientras opere dentro del país, cumplir con las normas aplicables de estas regulaciones; y
(2) Mientras opere fuera de la República Argentina, cumplir con el Anexo 2 de la OACI o con las Regulaciones de cualquier país extranjero que sean aplicables, y con las normas de esta Parte y de las Partes 61 y 91, que sean más restrictivas que el Anexo 2 y que las regulaciones mencionadas, siempre que puedan ser cumplidas sin violar ese Anexo ni esas regulaciones.

135.12 Tripulantes previamente instruidos

Un explotador puede utilizar un tripulante que haya recibido instrucción de ese explotador de acuerdo con los programas de instrucción aprobados por la Autoridad Aeronáutica con anterioridad a la entrada en vigencia de esta Parte de la RAAC.

135.13 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)

(a) A partir del 1° de enero de 2012, todo titular de un CESA, deberá tener implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de acuerdo con el marco de trabajo descrito en el Apéndice C de esta Parte, aceptable para la Autoridad Aeronáutica que, al menos:

(1) Identifique los peligros y evalúe sus consecuencias;
(2) Asegure que se apliquen las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad;
(3) Desarrolle una vigilancia permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad logrado; y
(4) Tenga como meta mejorar el nivel global de seguridad en forma continua.

(b) A fin de satisfacer lo requerido en el párrafo (a) de esta Sección, todo titular de un CESA deberá cumplir con el Programa de Seguridad Operacional para la Aviación Civil establecido por la Autoridad Aeronáutica.

135.19 Operaciones en una emergencia

(a) En una emergencia que comprometa la seguridad de personas o bienes, el explotador puede desviarse de las normas de estas Regulaciones en lo relacionado con la aeronave, el equipamiento y los mínimos meteorológicos, hasta el límite requerido para superar la emergencia.

(b) En una emergencia que comprometa la seguridad de personas o bienes, el piloto al mando puede desviarse de las normas de estas Regulaciones, hasta el límite requerido para superar la emergencia.

(c) Cada persona que bajo la autorización de esta Sección, se desvíe de las normas establecidas deberá, dentro de los diez (10) días hábiles, después de la desviación, enviar a la Autoridad Aeronáutica, un informe completo de la operación de la aeronave involucrada, incluyendo una descripción de la desviación y las razones que la motivaron.

135.21 Requerimientos del Manual del Explotador

(a) Todo explotador deberá preparar y mantener actualizado un Manual que contenga sus procedimientos y políticas aceptadas por la Autoridad Aeronáutica. Este manual deberá ser usado por el personal de vuelo, de mantenimiento y de tierra del explotador para llevar a cabo sus operaciones. Este Manual se denominará Manual del Explotador y estará compuesto de:

- (1) El Manual de Operaciones de la Empresa (MOE), el cual deberá satisfacer lo requerido en el Anexo 2 de esta Parte; y
- (2) El Manual de Mantenimiento del Explotador, el cual deberá satisfacer lo requerido por la Subparte J de esta Parte.

Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar una desviación a este párrafo si encontrara que, debido al tamaño reducido del Tipo de Operación, todo o parte del Manual no es necesario para guía de su personal de vuelo, de mantenimiento y de tierra.

(b) Cada poseedor del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA), deberá mantener, por lo menos, una copia del manual en su base principal de operaciones.

(c) El manual no debe ser contrario a ninguna ley nacional o regulación extranjera aplicable a las operaciones del explotador en países extranjeros, al Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, o a las Especificaciones de Operación del Explotador.

(d) Una copia del manual, o partes apropiadas de éste, deberán estar disponible para el personal de mantenimiento y personal de tierra del explotador y entregársele a:

- (1) Los tripulantes de vuelo y
- (2) Los inspectores de la Autoridad Aeronáutica.

(e) Cada empleado del explotador a quien se le proporcione un manual, o partes de él, según el párrafo (d) de esta Sección, deberá mantenerlo al día con los cambios y adiciones correspondientes.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 135 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES NO REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES

SUBPARTE B - OPERACIONES DE VUELO

Sec.	Título
135.61	Aplicación.
☞ 135.63	Requerimientos para mantenimiento de registros.
135.65	Informes sobre irregularidades mecánicas.
135.67	Informes sobre condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas e irregularidades en medios de comunicación o ayudas a la navegación.
135.69	Restricción o suspensión de operaciones: continuación del vuelo en una emergencia.
135.70	Simulación de emergencias durante el vuelo.
☞ 135.71	Preparación del vuelo.
☞ 135.72	Planeamiento operacional del vuelo
☞ 135.73	Inspecciones, pruebas y controles.
135.75	Credencial de inspectores: admisión a la cabina de mando.
135.77	Responsabilidad por el control operacional.
135.81	Suministro al personal de la información operacional y de los cambios pertinentes.
135.83	Información operacional requerida.
135.85	Transporte de personas cumpliendo tareas especiales.
135.87	Transporte de carga, incluyendo equipaje de mano.
135.89	Requerimientos de pilotos: uso de oxígeno.
135.91	Oxígeno para uso medicinal de los pasajeros.
135.93	Piloto automático: altura mínima de utilización.
135.95	Personal de vuelo: limitaciones en el uso de servicios.
135.96	Equipo de la tripulación de vuelo.
135.97	Aeronaves y facilidades para experiencia reciente de vuelo.
135.98	Micrófonos.
☞ 135.99	Composición de la tripulación de vuelo.
135.100	Tareas de la tripulación de vuelo.
135.101	Segundo al mando requerido para operaciones IFR.
135.103	Reservado.
135.105	Reservado.
135.107	Requerimiento de tripulantes de cabina de pasajeros.
135.108	Requerimientos de tripulantes cuando los pasajeros deban permanecer a bordo.
135.109	Designación de tripulación.
135.111	Segundo al mando requerido para operaciones Categoría I y II.
135.113	Ocupación de un asiento de piloto por parte de un pasajero.
135.115	Manipulación de los controles de vuelo.
135.117	Información a los pasajeros antes del vuelo.
135.119	Prohibición de transportar armas.
135.120	Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación.
135.121	Bebidas alcohólicas
135.122	Estibe de comidas, bebidas y equipamiento de atención a bordo de los pasajeros durante el movimiento de la aeronave en la superficie, el despegue o el aterrizaje.
135.123	Tareas en emergencias y en evacuación de emergencia.
135.125	Seguridad en los aviones.

- 135.127 Información a los pasajeros y prohibición de fumar.
- 135.128 Uso de cinturones de seguridad y sistemas de sujeción para niños.
- 135.129 Reservado.
- 135.131 Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo.
- 135.133 Reabastecimiento de combustible con un motor en marcha
- 135.135 Ascenso o descenso de pasajeros con un motor en marcha.

135.61 Aplicación

Esta Subparte prescribe las reglas, en adición a aquellas de la Parte 91, que se aplican a las operaciones según esta Parte.

135.63 Requerimientos para mantenimiento de registros

(a) Todo explotador será responsable de la preparación y de la exactitud del manifiesto de pasajeros y carga de cada una de las aeronaves que él opere según esta Parte. El manifiesto deberá ser preparado antes de cada despegue e incluir como mínimo:

- (1) Número de pasajeros.
- (2) El peso total de la carga.
- (3) El peso máximo de despegue de la aeronave para ese vuelo.
- (4) Los límites del centro de gravedad.
- (5) El centro de gravedad de la aeronave una vez cargada, excepto que el centro de gravedad no deba ser calculado si la aeronave es cargada de acuerdo con un sistema preestablecido aprobado que asegure que el centro de gravedad se encontrará siempre dentro de los límites aprobados.
- (6) Para estos casos, el manifiesto deberá tener un lugar a los efectos de asentar que la carga se ha realizado de acuerdo con dicho método y que el centro de gravedad se encuentra dentro de los límites autorizados.
- (7) La matrícula de la aeronave.
- (8) El lugar de partida y destino.
- (9) La identificación de los miembros de la tripulación y la posición que ocuparán durante el vuelo.
- (10) El explotador deberá conservar los registros por un plazo mínimo de seis (6) meses de la fecha de operación.

(b) El piloto al mando de una aeronave, para la cual un manifiesto de pasajeros y carga debe ser preparado, deberá portar una copia del mismo.

➔ (c) El explotador llevará registros de consumo de combustibles y lubricantes para permitir que la Autoridad Aeronáutica se cerciore de que en cada vuelo se cumple lo establecido en las Secciones 121.639, 121.641, 121.243 y 121.645. Estos registros se conservarán por el término de 3 meses.

135.65 Informes sobre irregularidades mecánicas

(a) Cada explotador debe proveer un Registro Técnico de Vuelo (RTV) para ser llevado a bordo de cada aeronave, para el registro de las irregularidades técnicas (novedades técnicas) y de su corrección o diferimiento.

(b) El piloto al mando debe registrar en el RTV cada una de las novedades técnicas que observe durante el vuelo. Antes de cada vuelo, el piloto al mando debe, si al momento no es de su conocimiento, determinar el estado de cada novedad técnica registrada en el RTV, al final del vuelo que le precede. Los registros deberán hacerse en tinta.

(c) Cada persona que efectúa una acción correctiva sobre una de las novedades asentadas en el RTV, o difiera su ejecución, deberá dejar registrada en dicho registro la acción ejecutada de acuerdo con los requerimientos de la Autoridad Aeronáutica.

(d) Cada explotador debe establecer un procedimiento para mantener el original del RTV requerido por esta sección, a bordo del avión, para que esté a disposición del personal correspondiente y debe incluir este procedimiento en el Manual del Explotador requerido en la sección 135.21 de esta Parte.

(e) Cada explotador deberá conservar a disposición de la Autoridad Aeronáutica, por el término de dos (2) años, los registros técnicos de vuelo una vez completados.

135.67 Informe sobre condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas e irregularidades en medios de comunicación o ayudas a la navegación

Toda vez que un piloto encuentre condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas o irregularidades en las comunicaciones de tierra o las ayudas a la navegación en vuelo que considere esenciales para la seguridad de otros vuelos, el piloto notificará a las estaciones de tierra correspondientes tan pronto como sea posible.

135.69 Restricción o suspensión de las operaciones: continuación del vuelo en una emergencia

(a) Si durante las operaciones bajo esta Parte un explotador o un piloto al mando toma conocimiento de condiciones, incluso en pistas y aeródromos, que son riesgosas para la seguridad de las operaciones, el Explotador o el piloto al mando, en tal caso, puede restringir o suspender las operaciones como sea necesario hasta que las condiciones sean corregidas.

(b) Ningún piloto al mando puede permitir que un vuelo continúe hacia un aeropuerto o intente aterrizar con estas condiciones expresadas en el párrafo (a) de esta Sección, a menos que, en opinión del piloto al mando, se puede esperar razonablemente que las condiciones riesgosas serán corregidas para la hora estimada de arribo, a menos que esto sea un procedimiento inseguro. En este último caso, la continuación hacia ese aeródromo será una situación de emergencia de acuerdo con la sección 135.19.

135.70 Simulación de emergencias durante el vuelo

El explotador se asegurará que durante el vuelo, mientras se lleven pasajeros o carga a bordo, no se simularán situaciones anormales o de emergencia.

135.71 Preparación del vuelo

(a) No se iniciará un vuelo hasta que se hayan completado los formularios de Preparación del Vuelo en los que se certifique, que el piloto al mando ha comprobado que:

- (1) La aeronave está en condiciones de aeronavegabilidad.
- (2) Los instrumentos y equipos prescritos en la Subparte C para el tipo de operación que vaya a efectuarse, estén instalados y sean suficientes para realizar el vuelo.
- (3) La aeronave ha sido liberada al servicio conforme con los requerimientos de inspección de la Sección 91.409 de la Parte 91 o la Sección 135.419 de la Parte 135, según corresponda.

- (4) El peso de la aeronave y el emplazamiento del centro de gravedad son tales, que puede realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas.
- (5) La carga transportada está distribuida y estibada debidamente, de tal manera que la aeronave pueda efectuar con seguridad el vuelo.
- (6) Se ha llevado a cabo una inspección que indique que pueden cumplirse las limitaciones de operación, expuestas en la Subparte I respecto al vuelo en cuestión.

(b) El explotador conservará durante seis (6) meses como mínimo los formularios completos de los planes de vuelo realizados.

➔ (c) La documentación que reglamentariamente deben llevar las aeronaves y sus tripulantes que será exigida por la autoridad aeroportuaria en los momentos previos a la partida, durante las eventuales escalas y/o finalización del vuelo, que figura en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Parte GEN 1.5; es la siguiente:

- (1) Documentación de las aeronaves:
 - (i) Certificado de Aeronavegabilidad. (RAAC 121.153/135.25).
 - (ii) Copia del Certificado de Explotador Aéreo (RAAC 121.26/ROA TAC 4.2.1).
 - (iii) Copia del Anexo I (Aeronaves afectadas a Transporte Aéreo Comercial - AIC B 01/97).
 - (iv) Copia del Anexo II (Tripulantes afectados por Empresas de Transporte Aéreo Comercial) (AIC B 01/97).
 - (v) Manual de Vuelo (RAAC 121.141/ROA TAC 6.2.3/11.2.1/NESTAR 4.6.8).
 - (vi) Manual de Operaciones de la Aeronave (ROA TAC 6.1.3).
 - (vii) Manual de Operaciones de la Empresa (MOE) (RAAC 121.133/135.21/ROA TAC 4.2.2/6.2.3/11.1/NESTAR 4.61).
 - (viii) Lista de Control de Procedimiento (L.C.P.) (ROA TAC 4.2.5 /6.1.3).
 - (ix) Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) (Para aeronaves que tengan dicha MEL aprobada por el Comando de Regiones Aéreas) (ROA TAC 4.5.4.2/RAAC 121.628/135.179).
 - (x) Registro Técnico de Vuelo (RTV) (RAAC 121.701/135.65/NESTAR 15.1/NESTAR 61.1/ROA TAC 11.4.2).
 - (xi) Libro de a bordo (ROA TAC 11.5).
 - (xii) Libro Registro de Novedades de a bordo (CABINA) (RAAC 121.702).
 - (xiii) Manifiesto de Pasajeros/Carga (RAAC 135.63/NESTAR 102.1/103.1/NESTAR 14.3/14.4).
 - (xiv) Despacho de la Aeronave (NESTAR 101.1/103.1).
 - (xv) Certificado de Matriculación.
 - (xvi) Certificado de Propiedad.
 - (xvii) Certificado de Habilitación Anual (Form. 337).
 - (xviii) Historiales de la Aeronave con las anotaciones de vuelo actualizadas:
 - (A) Historiales de motor (Monomotor I) (Excepto aeronaves de gran porte Línea Aérea).
 - (B) Historiales del planeador (Excepto aeronaves de gran porte de Línea Aérea).
 - (xix) Certificado de Seguro, que satisfaga lo requerido por el Título X, Artículo 192 (Seguros) del Código Aeronáutico de la República Argentina.
 - (2) Documentación de la tripulación (pilotos y tripulantes de cabina):
 - (i) Certificado de Idoneidad Aeronáutica: Licencia, Certificado de Competencia (insertas al dorso las habilitaciones correspondientes a la aeronave, si correspondiera).
 - (ii) Habilitaciones Psicofisiológicas correspondientes a la licencia o certificado de competencia.
 - (iii) Documento de identidad personal (DNI- LE- LC o CI Policía Federal).
 - (iv) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil (si correspondiere) con los registros actualizados.
 - (v) Autorización del propietario o explotador para actuar como Comandante de la Aeronave (Excepto Empresas de Transporte Aéreo Comercial).
 - (3) Documentación del Mecánico o Técnico mecánico de a bordo:
 - (i) Licencia de Mecánico o Técnico Mecánico de a bordo (Insertar al dorso las habilitaciones a la aeronave).
 - (ii) Habilitación Psicofisiológica correspondiente a la licencia.
 - (iii) Libro de Vuelo del Personal Aeronavegante Civil con los registros actualizados.

135.72 Planeamiento operacional del vuelo

(a) Para cada vuelo proyectado se preparará un Plan Operacional de Vuelo, el mismo lo aprobará y firmará el Comandante de la aeronave, y le entregará una copia al explotador o a un agente designado por éste. Si ninguno de estos procedimientos fuera posible, lo entregará a la autoridad aeronáutica en el punto de partida.

(b) En el MOE se incluirá el contenido y uso del plan operacional de vuelo.

135.73 Inspecciones, pruebas y controles

☞ (a) El explotador y toda persona empleada por él, debe permitir a la Autoridad Aeronáutica, efectuar inspecciones para determinar el cumplimiento de las RAAC aplicables, del Certificado del Explotador de Servicios Aéreos (CESA) y de las Especificaciones de Operación del Explotador.

(b) A los efectos de esta Subparte deberá entenderse como:

- (1) Control de idoneidad: Todo vuelo que se realice, entre aeródromos o posiciones de notificación obligatoria, que permita a la Autoridad Aeronáutica o Inspector Reconocido llevar a cabo un control de idoneidad en vuelo, en vuelo por instrumentos, inspecciones del desempeño del piloto y de la tripulación durante la ejecución de un vuelo. Se realizará cada doce (12) meses. Para el caso que el piloto opere bajo VFR el vuelo será una navegación entre dos puntos que permita al piloto demostrar su capacidad para cumplimentar el traslado.
- (2) Control de vuelo por instrumentos: De acuerdo con lo establecido en la sección 135.295. Se realizará cada doce (12) meses

135.75 Credencial de inspectores: admisión a la cabina de mando

(a) Todas las veces que, en el desempeño de sus tareas de inspección, un inspector de la Autoridad Aeronáutica presente la credencial correspondiente al piloto al mando de una aeronave operada por el explotador, el inspector deberá tener libre acceso a la cabina de mando de esa aeronave. Sin embargo, este párrafo no limita la autoridad del piloto al mando de excluir a cualquier persona de la cabina de vuelo, en caso de una emergencia que afecte la seguridad.

(b) El asiento del observador en la cabina de mando, o asiento delantero de la cabina con auricular o intercomunicadores, debe ser reservado para el uso de la Autoridad Aeronáutica cuando efectúa inspecciones en ruta.

135.77 Responsabilidad por el control operacional

El explotador es responsable del control de las operaciones y debe listar, en el manual requerido por la Sección 135.21 de esta Parte, el nombre y cargo de cada persona autorizada por él para efectuar el control operacional.

135.81 Suministro al personal de la información operacional y de los cambios pertinentes

(a) El explotador proporcionará a cada uno de sus empleados la parte de las Especificaciones de Operación que son de su deber y responsabilidades y tendrá disponible para cada piloto afectado el siguiente material actualizado:

- (1) Manual de información para aeronavegantes o una publicación comercial que contenga la misma información.
- (2) Esta Parte y la Parte 91 de estas regulaciones.
- (3) Manual de equipamiento de la aeronave y/o Manual de Vuelo (AFM) y/o Manual de Operaciones de la aeronave o equivalentes.
- (4) Para operaciones en el exterior, la información internacional de vuelo o publicaciones comerciales que contengan la información pertinente a las operaciones y a los requerimientos de entrada de los países en los cuales se va a operar.

135.83 Información operacional requerida

(a) El explotador de una aeronave debe proveer la siguiente documentación, vigente y actualizada accesible al piloto en el puesto del piloto y éste deberá utilizarla:

- (1) Lista de control de procedimientos (LCP), que contenga los procedimientos para situaciones normales, anormales y de emergencias.
- (2) Las cartas aeronáuticas correspondientes.
- (3) Para operaciones IFR, las cartas de navegación correspondientes, las áreas terminales y las cartas de descenso y aproximación.
- (4) Para aeronaves multimotores, las tablas de performance con un motor inoperativo. Si la aeronave está aprobada para vuelo IFR esos datos deben ser suficientes para permitir al piloto verificar el cumplimiento del párrafo 135.181(a).

(b) Cada lista de control de procedimientos requerida por el párrafo (a)(1) de esta Sección deberá contener los siguientes procedimientos:

- (1) Antes de la puesta en marcha.
- (2) Antes del rodaje
- (3) Antes del despegue.
- (4) Después del despegue
- (5) Ascenso
- (6) Crucero
- (7) Descenso
- (8) Antes del aterrizaje.
- (9) Después del aterrizaje.
- (10) Detención de motores.

135.85 Transporte de personas cumpliendo tareas especiales.

(a) Las siguientes personas pueden ser llevadas a bordo de una aeronave sin cumplir con los requerimientos de esta Parte, referidos a transporte de pasajeros:

- (1) Un tripulante u otro empleado del explotador.
- (2) Una persona necesaria para la manipulación segura de animales, o cargas especiales en la aeronave.
- (3) Una persona necesaria para la manipulación segura de materiales peligrosos.
- (4) Una persona que realiza tareas como custodia o guardia de honor acompañando un embarque efectuado por, o en nombre del Estado Nacional.
- (5) Un correo militar o un supervisor militar de ruta transportado por un explotador sujeto a un contrato de transporte de carga militar, si el transporte de esa persona está específicamente autorizado por la dependencia militar correspondiente.
- (6) Un Inspector de la Autoridad Aeronáutica.
- (7) Una persona, autorizada por la Autoridad Aeronáutica, que lleva a cabo tareas relacionadas con operaciones de transporte de carga del explotador.

135.87 Transporte de carga, incluyendo equipaje de mano

(a) Ninguna persona puede llevar carga, incluyendo equipaje de mano, en una aeronave, a menos que:

- (1) Sea llevada en un lugar o compartimiento de carga aprobado, instalado en la aeronave;
- (2) Esté asegurada por un medio aprobado; o
- (3) Sea transportada de acuerdo con lo siguiente:
 - (i) Que la carga esté apropiadamente sujeta por un cinturón de seguridad u otro medio con una resistencia tal que elimine la posibilidad de movimiento en todas las condiciones anticipadas en tierra y en vuelo; y que el equipaje de mano esté sujeto adecuadamente para prevenir su movimiento durante condiciones de turbulencia en el aire.
 - (ii) Que esté embalada o cubierta de forma tal que evite posibles daños a los ocupantes.
 - (iii) Que no se aplique una carga sobre los asientos o sobre la estructura del piso, que exceda los límites de carga para estos componentes.
 - (iv) Que esté colocada en una posición que no obstaculice el acceso o el uso de una salida de emergencia o salida regular requeridas, o el uso del pasillo entre la cabina de vuelo, la cabina de pasajeros, o que esté colocada en una posición que no obstaculice a los pasajeros la visión de los letreros de "colocarse el cinturón", "no fumar", o cualquier otro letrero requerido de salida, a menos que se provea otro letrero auxiliar para notificar a los mismos.
 - (v) Que no esté colocada directamente sobre los pasajeros sentados.
 - (vi) Que esté estibada de acuerdo con esta sección, durante el despegue y el aterrizaje.
 - (vii) En operaciones de carga solamente, el párrafo (a)(3)(iv) de esta Sección, no es aplicable si la carga está estibada de tal modo que por lo menos una salida de emergencia o salida regular, esté disponible para todos los ocupantes, de modo que puedan salir de la aeronave sin obstáculos en caso de emergencia.

(b) Cada asiento de pasajeros debajo del cual se aloje el equipaje, deberá poseer un medio que prevenga que el elemento de ese equipaje no puedan deslizarse como consecuencia del impacto debido a un choque, el cual sea suficientemente severo como para inducir las fuerzas de inercia última especificadas para la condición de aterrizaje de emergencia según las regulaciones, bajo las que la aeronave fue certificada.

(c) Cuando la carga es transportada en compartimientos de carga diseñados de tal forma que requieran el ingreso de un miembro de la tripulación para extinguir cualquier fuego que pueda ocurrir durante un vuelo, la carga debe estar dispuesta de tal modo que permita al tripulante alcanzar efectivamente todas las partes del compartimiento con el contenido de un extintor de fuego manual.

135.89 Requerimientos de Pilotos: Uso de oxígeno

(a) Aeronaves no presurizadas: Cada piloto de una aeronave no presurizada deberá utilizar oxígeno continuamente cuando vuela, de acuerdo a lo siguiente:

- (1) A altitudes entre 10.000/12.000 pies sobre el nivel medio del mar (MSL), para la parte del vuelo en aquellas altitudes, cuya duración sea mayor de treinta (30) minutos; y
- (2) Sobre 12.000 pies MSL.

(b) Aeronaves presurizadas:

- (1) Toda vez que una aeronave presurizada esté operando con una altitud de cabina superior a los 10.000 pies, cada piloto deberá cumplir con el párrafo (a) de esta sección.
- (2) Toda vez que una aeronave esté operando a una altitud superior a los 25.000 pies y hasta los 35.000 pies MSL inclusive, a menos que cada piloto posea una máscara de oxígeno de colocación rápida aprobada, deberá cumplirse lo siguiente:

- (i) Como mínimo uno (1) de los pilotos en los controles de vuelo deberá utilizar, asegurar y sellar, una máscara de oxígeno que suministre oxígeno en todo momento o que lo suministre en forma automática cuando la altitud de cabina de vuelo exceda los 12.000 pies, y
- (ii) Durante dicho vuelo, cada uno de los otros pilotos que cumplan funciones en la cabina de vuelo deberán tener disponible una máscara de oxígeno conectada a la correspondiente toma de oxígeno, y ubicada en un lugar que permita su colocación inmediata en la cara del piloto, asegurada y sellada para su uso.
- (3) Toda vez que una aeronave esté operando a una altitud superior a los 35.000 pies MSL, como mínimo uno (1) de los pilotos en los controles de vuelo deberá utilizar, asegurar y sellar, una máscara de oxígeno, según lo requerido por el párrafo (b)(2)(i) de esta sección.

(c) Si uno de los pilotos deja su puesto en la cabina de vuelo de una aeronave que vuela a una altitud sobre los 25.000 pies MSL, el piloto que permanece en los controles, deberá colocarse la máscara de oxígeno hasta que el otro piloto regrese a su puesto en la cabina de vuelo.

135.91 Oxígeno para uso medicinal de los pasajeros

(a) Excepto lo establecido en los párrafos (d) y (e) de esta sección, ningún explotador puede permitir el transporte o la operación de equipos para el almacenamiento, generación o suministro de oxígeno medicinal a menos que la unidad ha ser transportada, esté construida de manera tal que todas las válvulas, conexiones e indicadores estén protegidos contra posibles daños durante el transporte o la operación y que se cumplan las siguientes condiciones:

- (1) El equipamiento deberá:
- (i) Ser de un tipo aprobado, o cumplir con los requerimientos de fabricación, de embalaje, de señalamiento, de etiquetado y de mantenimiento aceptados por la autoridad competente.
- (ii) Cuando pertenezca al explotador, mantenerse de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado para dicho explotador.
- (iii) Estar libre de contaminantes inflamables en todas sus superficies exteriores.
- (iv) Estar adecuadamente asegurado.
- (2) Cuando el oxígeno está almacenado en forma líquida, el equipamiento deberá estar bajo el programa de mantenimiento aprobado para el explotador desde el momento de su compra o desde el momento en que fue purgado por última vez.
- (3) Cuando el oxígeno es almacenado en forma de gas comprimido:
- (i) Cuando es propiedad del explotador, debe ser mantenido de acuerdo con su programa de mantenimiento aprobado.
- (ii) La presión en cualquier cilindro de oxígeno no deberá exceder la presión nominal del cilindro.
- (4) El Piloto al mando deberá estar informado, cuando el equipo se encuentre a bordo, y cuando se pretenda iniciar su uso.
- (5) El equipamiento deberá estar almacenado, y cada persona que lo utilice deberá permanecer sentada, de manera tal que no limite el acceso o la utilización de cualquiera de las salidas regulares o de emergencia ni del pasillo del compartimiento de pasajeros.

(b) Ninguna persona puede fumar y ningún explotador puede permitir que persona alguna fume cuando se transporte el equipamiento descrito en el párrafo (a).

(c) Ningún explotador puede permitir que persona alguna, excepto la entrenada para el uso del equipamiento de oxígeno medicinal, pueda conectar o desconectar los cilindros de oxígeno u otro componente auxiliar mientras un pasajero se encuentra a bordo.

(d) Lo establecido en (a)(1)(i) de esta sección, no se aplica cuando dicho equipamiento es provisto por un profesional médico o un servicio de emergencia médica para uso a bordo de la aeronave en una emergencia médica cuando no se dispone de otro medio práctico de transporte (incluyendo cualquier otro explotador adecuadamente equipado) y la persona transportada durante la emergencia es acompañada por una persona entrenada en el uso del equipo de oxígeno medicinal.

(e) Cada explotador que, haciendo uso de la autorización otorgada según lo establecido en el párrafo (d) de esta sección, se desvíe de lo determinado en el párrafo (a)(1)(i) de esta Sección durante una emergencia médica, deberá enviar, dentro de los diez (10) días hábiles, un reporte completo a la Autoridad Aeronáutica, describiendo la operación realizada, incluyendo en que consistió el desvío y exponiendo las razones que motivaron el mismo.

135.93 Piloto Automático: altura mínima de utilización

(a) Excepto lo establecido en (b), (c), (d) y (e) de esta Sección, ninguna persona puede utilizar un piloto automático a una altura sobre el terreno que sea menor de quinientos (500) pies o menor que dos veces la máxima pérdida de altura especificada en el Manual de Vuelo de la aeronave, o equivalente, para el caso de mal funcionamiento del piloto automático, la que sea mayor de las dos.

(b) Cuando se utiliza una ayuda para la aproximación por instrumentos que no sea ILS, ninguna persona puede utilizar un piloto automático a una altura sobre el terreno que sea menor a cincuenta (50) pies por debajo de la altura mínima de descenso aprobada para dicho procedimiento o menor que dos veces la máxima pérdida de altura especificada en el Manual de Vuelo de la aeronave, o equivalente, para el caso de mal funcionamiento del piloto automático en condiciones de aproximación, la que sea mayor de las dos.

(c) Para una aproximación ILS, cuando las condiciones meteorológicas informadas son menores que las condiciones meteorológicas básicas establecidas en la Sección 91.155 de estas Regulaciones, ninguna persona puede utilizar un piloto automático con un acoplador para aproximación a una altura sobre el terreno que sea menor de cincuenta (50) pies o la máxima pérdida de altura especificada en el Manual de Vuelo de la aeronave, o equivalente para el caso de mal funcionamiento del piloto automático con acoplador para aproximación, la que sea mayor de las dos.

(d) Independientemente de lo dispuesto en los párrafos (a), (b) y (c) de esta sección, la Autoridad Aero-náutica puede emitir Especificaciones de Operación para permitir el uso hasta la toma de contacto de un sistema de guiado y control de vuelo aprobado con capacidad automática sí:

- (1) El sistema no posee ninguna restricción de pérdida de altitud (sobre cero), especificada en el Manual de Vuelo de la aeronave, o equivalente, para el caso de mal funcionamiento del piloto automático con acoplador de aproximación, y
- (2) La Autoridad Aeronáutica determina que el uso del sistema para la toma de contacto de ninguna forma afectará adversamente las normas de seguridad de esta sección.

(e) Independientemente de lo establecido en el párrafo (a) de esta Sección, la Autoridad Aeronáutica emitirá Especificaciones de Operación que permitan el uso de un sistema de piloto automático aprobado con capacidad automática durante las fases del vuelo correspondientes al despegue y al ascenso inicial previendo que:

- (1) El Manual de Vuelo de la aeronave especifique una restricción para la altitud mínima de conexión del piloto automático, establecida durante la certificación.
- (2) El sistema no es conectado antes de la restricción indicada en el párrafo anterior o una altitud especificada por la Autoridad Aeronáutica, la que sea mayor; y
- (3) La Autoridad Aeronáutica encuentra que el uso de ese sistema de ninguna forma afectará adversamente las normas de seguridad de esta sección.
- (4) Estas operaciones no aplica a operaciones realizadas con helicópteros.

135.95 Personal de vuelo: limitaciones en el uso de servicios

(a) Ningún explotador podrá usar los servicios de un tripulante de vuelo, ni persona alguna podrá aceptar formar parte de una tripulación de vuelo, a menos que la misma cumpla con lo siguiente:

- (1) Mantenga la licencia y la habilitación correspondiente para la aeronave a volar.
- (2) Esté calificada, de acuerdo con estas Regulaciones para la operación en la cual esa persona va a ser utilizada.

135.96 Equipo de la tripulación de vuelo

Cuando un miembro de la tripulación de vuelo sea considerado apto para ejercer las atribuciones que le confiere una licencia a reserva de utilizar lentes correctivas adecuadas, dispondrá de un par de lentes correctivas de repuesto cuando ejerza esas atribuciones.

135.97 Aeronaves y facilidades para experiencia reciente de vuelo

El explotador deberá proveer aeronaves y facilidades que posibiliten a los pilotos mantener y demostrar sus habilidades para conducir las operaciones para las cuales el piloto está autorizado.

135.98 Micrófonos

Todos los miembros de la tripulación de vuelo que deban estar en servicio en el puesto de pilotaje, se comunicarán por medio de micrófono de vástago cuando el avión se encuentre a o debajo de 10.000 pies. Para las aeronaves que operen por debajo de 10.000 pies la obligatoriedad del uso del micrófono de vástago será para rodaje, despegue, ascenso, descenso y aterrizaje.

135.99 Composición de la tripulación de vuelo

(a) Ningún explotador puede operar una aeronave con menos cantidad de tripulantes que la especificada en las limitaciones operativas de la aeronave o del AFM de la misma y requeridos por esta Parte para la clase de operación que va a ser realizada.

(b) Ningún explotador puede operar una aeronave, según esta Parte, sin un piloto segundo al mando.

135.100 Tareas de la tripulación de vuelo

(a) Ningún explotador podrá requerir, ni tripulante de vuelo alguno podrá realizar, tarea alguna durante una fase crítica del vuelo, excepto aquellas requeridas para la operación segura de la aeronave. Tareas como llamadas a la empresa para propósitos no relacionados con la seguridad, tales como requerimientos relativos al catering, confirmar conexión de pasajeros en tránsito, mensajes a los pasajeros para promoción del explotador sobre puntos de interés en la ruta y llenar formularios o redactar informes, no son tareas requeridas para la operación segura de la aeronave.

(b) Ningún tripulante de vuelo puede ocuparse en actividad alguna durante una fase crítica del vuelo que pueda distraerlo del cumplimiento de su tarea o pudiera interferir de alguna manera en la conducción correcta de su trabajo. Actividades como comer, involucrarse en conversaciones no esenciales en la cabina o entre tripulantes de vuelo y de cabina, ni leer publicaciones ajenas a la conducción del vuelo no son tareas requeridas para la seguridad de la operación de la aeronave.

(c) Para el propósito de esta Sección, las fases críticas de un vuelo incluyen las operaciones en tierra, rodaje, despegue y aterrizaje y toda otra operación de vuelo realizada por debajo de 10000 pies en ascenso o en descenso, excepto vuelo de crucero.

(d) Rodaje es definido como "el movimiento de una aeronave por su propia potencia sobre la superficie en un aeropuerto".

135.101 Segundo al mando requerido para operaciones IFR

Ninguna persona puede operar una aeronave que transporte pasajeros bajo IFR a menos que haya un segundo al mando a bordo de la aeronave.

135.103 Reservado

135.105 Reservado

135.107 Requerimiento de tripulantes de cabina de pasajeros

(a) Ningún explotador podrá operar una aeronave con una configuración de más de diecinueve (19) asientos excluyendo los asientos de pilotos, a menos que haya un (1) tripulante de cabina de pasajeros (TCP) a bordo de la aeronave.

(b) Si cuando realiza la demostración de evacuación de emergencia requerida, el explotador utiliza más tripulantes de cabina de pasajeros que los requeridos en el párrafo (a) de esta Sección, para la máxima capacidad de asientos del avión utilizado en la demostración, no podrá realizar ningún vuelo con menos tripulantes de cabina de pasajeros que los utilizados en la demostración de evacuación de emergencia, cualquiera sea la configuración de asientos o pasajeros.

(c) El número de tripulantes de cabina de pasajeros para cada tipo de avión, deberá ser incluido en el Manual de Operaciones del Explotador.

(d) Durante los despegues y aterrizajes, los tripulantes de cabina de pasajeros deben situarse tan próximo como sea posible a las salidas al nivel del piso del avión y deben estar uniformemente distribuidos, de manera de poder contribuir eficazmente a una eventual evacuación de emergencia. Durante el rodaje deben permanecer en sus puestos con los cinturones de seguridad y arneses ajustados, excepto para cumplir tareas relacionadas con la seguridad del avión o de sus ocupantes.

135.108 Requerimientos de tripulantes cuando los pasajeros deben permanecer a bordo

(a) Cuando los pasajeros deban permanecer a bordo, el explotador deberá asegurarse que, en cada avión donde no sean requeridos tripulantes de cabina de pasajeros, otro tripulante calificado en procedimientos de evacuación de emergencia, que sea identificado por los pasajeros, permanezca a bordo del avión o cerca de él, de tal forma que pueda controlar adecuadamente la seguridad de los pasajeros y siempre que:

- (1) Los motores estén detenidos y, por lo menos, una salida al nivel del piso permanezca abierta con una escalera u otro medio equivalente tal que permita la salida de los pasajeros, en caso de emergencia; y
- (2) Al menos, otro tripulante calificado en procedimientos de evacuación de emergencia se encuentre a bordo.

(b) Si solamente un tripulante está a bordo, ese tripulante deberá estar ubicado de acuerdo con el procedimiento operativo aceptado por la Autoridad Aeronáutica. Si más de un (1) tripulante debe

permanecer a bordo deberán distribuirse en la cabina para proporcionar asistencia efectiva para la evacuación en caso de emergencia.

135.109 Designación de tripulación

(a) Todo explotador deberá designar:

- (1) Un piloto al mando para cada vuelo; y
- (2) Un piloto como segundo al mando, para aquellos vuelos que requieran dos pilotos.

(b) El piloto al mando, como fuera designado por el explotador, ejercerá las funciones de Comandante de la aeronave durante todas las fases del vuelo.

135.111 Segundo al mando requerido para operaciones Categoría II/III.

Ninguna persona puede operar una aeronave en una operación Categoría II/III a menos que haya un segundo al mando a bordo de la aeronave.

135.113 Ocupación de un asiento de piloto por parte de un pasajero

Ningún explotador puede operar una aeronave Certificada después del 15 de octubre de 1971, la cual tenga una configuración de asientos de pasajeros, excluyendo cualquier asiento de piloto, de más de 8 asientos, si cualquier persona, que no sea piloto al mando, segundo al mando, personal de vuelo de la compañía cumpliendo funciones de inspección o un representante de la Autoridad Aeronáutica, ocupa un asiento de piloto.

135.115 Manipulación de los controles de vuelo

(a) Ningún piloto al mando puede permitir que ninguna persona manipule los controles de vuelo de una aeronave durante un vuelo bajo esta Parte ni persona alguna puede manipular los controles en dicho vuelo, a menos que esa persona sea:

- (1) Un (1) piloto empleado por el explotador y habilitado en la aeronave; o
- (2) Un representante de la Autoridad Aeronáutica, mientras se encuentre cumpliendo funciones de inspección de las operaciones, siempre que haya sido autorizado previamente por el Comandante de la aeronave.

135.117 Información a los pasajeros antes del vuelo

(a) Antes del despegue, el piloto al mando de una aeronave que transporta pasajeros debe asegurarse que los pasajeros han sido informados de forma oral sobre:

- (1) Fumar. Se debe informar a cada pasajero sobre cuando, donde y bajo que condiciones está prohibido fumar. La información suministrada debe incluir una declaración que advierta que estas Regulaciones requieren que el pasajero cumpla con las indicaciones dadas por las señales luminosas de información para el pasajero (en caso que sean requeridas), los carteles exhibidos, las áreas en las que está prohibido fumar por razones de seguridad y las instrucciones de la tripulación al respecto.
- (2) El uso de los cinturones de seguridad, incluyendo instrucciones de cómo ajustarlos y desajustarlos. Se debe informar a cada pasajero sobre cuándo, cómo y bajo qué condiciones deben utilizarse los cinturones de seguridad. La información suministrada debe incluir una declaración que advierta que estas Regulaciones requieren que el pasajero cumpla con las indicaciones dadas por las señales luminosas de información para el pasajero y las instrucciones de la tripulación respecto al uso de los cinturones de seguridad.
- (3) La colocación de los respaldos de los asientos en posición vertical antes de los despegues y los aterrizajes.
- (4) La ubicación y la operación para la apertura de las puertas de pasajeros y salidas de emergencia.
- (5) La ubicación de los equipos de supervivencia.
- (6) Si el vuelo comprende la operación extendida sobre el agua, las instrucciones para el procedimiento de amaraje y el uso de los equipos de flotación requeridos.
- (7) Si el vuelo se desarrollará por encima de los 12.000 pies MSL, la utilización de los equipos de oxígeno normal y de emergencia; y
- (8) Ubicación y operación de los extintores de incendio.

(b) Antes de cada despegue el piloto al mando se asegurará que cada persona que necesite asistencia de otra para moverse rápidamente hacia una salida de emergencia y quien asiste a esa persona, si hay alguna, ha recibido las instrucciones sobre los procedimientos que deben seguirse si ocurriera una evacuación. Este párrafo no se aplica a aquella persona a la cual ya se le ha informado sobre estos procedimientos previamente, en un tramo previo del mismo vuelo con esa aeronave.

(c) Las instrucciones requeridas por el párrafo (a) de esta Sección deberán ser dadas por el piloto al mando o un miembro de la tripulación.

(d) No obstante lo previsto en el párrafo (c) de esta Sección, para aeronaves certificadas para transportar diecinueve (19) pasajeros o menos, las instrucciones requeridas por el párrafo (a) de esta Sección serán dadas por el piloto al mando, un tripulante u otra persona calificada designada por el explotador y aprobada por la Autoridad Aeronáutica.

(e) Las instrucciones dadas oralmente según lo requiere el párrafo (a) de esta Sección, deben ser complementadas por cartillas impresas que deben estar colocadas en lugares de la aeronave que sean convenientes para su uso por parte de cada pasajero. Cada cartilla debe:

- (1) Ser apropiada para el tipo de aeronave en la cual será usada;
- (2) Contener un diagrama de la distribución de las salidas de emergencia, y el método de operación de las mismas;
- (3) Contener toda otra instrucción necesaria para el uso del equipamiento de emergencia a bordo del avión; y
- (4) Contener todas las instrucciones en idioma español e inglés, al menos.

(f) Las instrucciones requeridas por el párrafo (a) de esta Sección pueden ser impartidas mediante un equipo reproductor de sonidos que sea audible para cada pasajero bajo niveles normales de ruido.

135.119 Prohibición de transportar armas

Ninguna persona puede, mientras se encuentre a bordo de una aeronave operada por un explotador, manipular o portar armas ya sea en forma disimulada u oculta o no. Esta prohibición no se aplica a:

(a) Funcionarios o empleados del Gobierno Nacional, gobiernos provinciales o gobiernos municipales que estén autorizados apropiadamente para portar armas; ni a

(b) Tripulantes u otras personas autorizadas por el explotador a llevar armas consigo.

135.120 Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación

Ninguna persona puede asaltar, amenazar, intimidar o interferir a un miembro de la tripulación en el cumplimiento de sus tareas a bordo de la aeronave que es operada según esta Parte.

135.121 Bebidas alcohólicas

(a) Ninguna persona puede beber cualquier bebida alcohólica a bordo de una aeronave, a menos que el explotador le haya servido dicha bebida.

(b) Ningún explotador puede servir bebidas alcohólicas a ninguna persona a bordo de una aeronave si esa persona aparenta estar alcoholizada.

(c) Ningún explotador puede admitir el embarque de una persona a bordo de una aeronave si esa persona aparenta estar alcoholizada.

(d) Los explotadores informarán a la Autoridad Aeronáutica dentro de los cinco (5) días siguientes al hecho de no haber admitido a bordo de cualquiera de sus aeronaves a cualquier persona comprendida en los términos del párrafo (c) de esta Sección, o de cualquier incidente producido a bordo por personas en estado de ebriedad.

135.122 Estibaje de comidas, bebidas y equipamiento de atención a bordo de los pasajeros durante el movimiento de la aeronave en la superficie, el despegue o el aterrizaje.

(a) Ningún explotador puede mover una aeronave en superficie, despegar o aterrizar cuando alguna comida, bebida o vajilla, suministrada por el explotador, se encuentra en algún asiento de pasajeros.

(b) Ningún explotador puede mover una aeronave en superficie, despegar o aterrizar, a menos que se asegure cada bandeja de comida y bebida y cada mesa ubicada en los respaldos de los asientos en su posición de guardado.

(c) Ningún explotador puede mover una aeronave en superficie, despegar o aterrizar, a menos que se asegure cada carro para la atención a bordo de los pasajeros ("Trolley") en su posición de guardado.

(d) Cada pasajero deberá cumplir con las instrucciones dadas a él por los miembros de la tripulación de vuelo con respecto al cumplimiento de esta Sección.

135.123 Tareas en emergencia y en evacuación de emergencia

(a) El explotador asignará a cada miembro de tripulación requerido para cada tipo de aeronave, las funciones necesarias que deberán ejecutarse en una emergencia o en una situación que requiera una evacuación de emergencia. El explotador debe asegurarse que esas funciones pueden ser ejecutadas en la práctica, y que sean adecuadas para cualquier emergencia con una razonable posibilidad de ocurrencia, incluso incapacidad de algunos miembros de la tripulación o la imposibilidad de éstos para acceder a la cabina de pasajeros por el corrimiento de la carga en el caso de una aeronave que posea una configuración de carga y pasajeros combinada.

(b) El explotador deberá describir en el manual requerido por la Sección 135.21 las funciones asignadas a cada categoría de tripulante de acuerdo con el párrafo (a) de esta Sección.

135.125 Seguridad en los aviones

Todos los explotadores realizando operaciones bajo esta Parte cumplirán con los requerimientos aplicables, según el anexo 1 de esta Parte.

135.127 Información a los pasajeros y prohibición de fumar

(a) Ninguna persona puede llevar a cabo un vuelo según esta Parte a menos que las señales luminosas de aviso al pasajero con la leyenda "Prohibido Fumar" estén encendidas durante todo el vuelo, o una o más placas con la leyenda "Prohibido Fumar" que cumplan con la Sección 25.1541 de la Parte 25 y estén exhibidas durante todo el vuelo. Si se usan tanto señales luminosas como placas, las primeras deberán mantenerse encendidas durante todo el vuelo.

(b) Ninguna persona puede fumar a bordo de una aeronave que es operada de acuerdo con esta Parte.

(c) Ninguna persona puede tapar con cinta, destruir o desarmar un detector de humo instalado en cualquier baño de la aeronave.

(d) Los requerimientos de información al pasajeros establecidos por la Sección 91.517 de estas RAAC son adicionales a los dispuestos según esta Sección.

(e) Cada pasajero deberá cumplir con las instrucciones dadas a él por los miembros de la tripulación de vuelo con respecto al cumplimiento de esta Sección.

135.128 Uso de cinturones de seguridad y sistemas de sujeción para niños

(a) Excepto como está previsto en este párrafo, durante el carreteo, despegue y aterrizaje de una aeronave operada bajo esta Parte, cada persona a bordo deberá ocupar un asiento o litera aprobados, con su cinturón de seguridad individual adecuadamente asegurado sobre él. En el caso de operaciones realizadas con hidroaviones, giroaviones o helicópteros equipados con flotadores, la persona encargada de desatracar y atracar estas aeronaves al muelle está exceptuada de cumplir con los requerimientos de permanecer sentada y con el cinturón de seguridad colocado. Un cinturón de seguridad provisto para cada ocupante de un asiento no debe ser usado por más de una persona de dos años o más. Sin embargo, un niño puede:

- (1) Ser sostenido por un adulto que ocupa un asiento o litera aprobados siempre que el niño no tenga 2 años o más y que no utilice un sistema de sujeción de niños aprobado o
- (2) Independientemente de los requerimientos de estas Regulaciones, ocupar un sistema de sujeción de niños aprobado, provisto por el explotador aéreo o por alguna de las personas descritas en el párrafo (a)(2)(i) de esta Sección, previendo que:

(i) El niño sea acompañado por un padre, tutor o encargado designado por los padres o tutores del niño para ocuparse de la seguridad del mismo durante el vuelo.

(ii) El sistema de sujeción de niños aprobado posea una o más etiquetas que demuestren la aprobación del mismo por parte de un Gobierno extranjero para su uso en aeronaves, que fue fabricado según los estándares de la Naciones Unidas o que fue aprobado por la Autoridad Aeronáutica a través de un CT, un CTS o una OTE.

(iii) El explotador cumple con los siguientes requerimientos:

- (A) El sistema de sujeción debe estar correctamente asegurado a una litera o asiento orientado hacia delante los cuales estén aprobados,
- (B) El niño debe estar adecuadamente asegurado a dicho sistema de sujeción y no debe exceder el peso límite establecido para este sistema, y
- (C) El sistema de sujeción debe exhibir la/las etiqueta/s apropiada/s

(b) Excepto como está previsto en el párrafo (b)(3) de esta Sección, las siguientes prohibiciones aplican a los explotadores aéreos:

- (1) Ningún explotador aéreo puede permitir a un niño, en un avión, ocupar un sistema de sujeción de niños del tipo de asiento elevador o "booster", del tipo chaleco, del tipo arnés o un sistema de

sujeción que mantenga al niño sujeto a la falda de un adulto durante el despegue, aterrizaje y movimiento sobre la superficie.

(2) Excepto como es requerido en párrafo (b)(1) de esta Sección, ningún explotador puede prohibir a un niño, si es solicitado por el padre, tutor o encargado designado del niño, ocupar un sistema de sujeción de niños provisto por el padre, tutor o encargado designado del niño previendo que:

(i) El niño posea un ticket para un asiento o litera aprobados o de lo contrario ese asiento o litera sea puesta a disposición, para uso de los niños, por el explotador

(ii) Los requerimientos del párrafo (a)(2)(i) de esta Sección se hayan cumplido

(iii) Los requerimientos del párrafo (a)(2)(iii) de esta Sección se hayan cumplido

(iv) El sistema de sujeción de niños tenga una o más de las etiquetas requeridas en el párrafo (a)(2)(ii)

(3) Esta Sección no prohíbe que un explotador provea sistemas de sujeción de niños autorizado según esta sección o, de acuerdo con prácticas seguras de operación, determine la ubicación más apropiada; entre los asientos de pasajeros, para colocar el sistema de sujeción de niños.

135.129 Reservado

135.131 Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo

(a) Ninguna persona podrá reabastecer una aeronave cuando los pasajeros se encuentren a bordo de la misma, a menos que el explotador disponga de personal debidamente capacitado para poder iniciar y dirigir una evacuación de emergencia en caso que sea necesario y dicho personal se encuentre presente durante ese reabastecimiento.

(b) Cuando el reabastecimiento de combustible se realice con pasajeros embarcando o desembarcando, se mantendrán comunicaciones en ambos sentidos entre el personal de tierra que supervisa el reabastecimiento y el personal calificado que esté a bordo de la aeronave, utilizando el sistema de comunicaciones del avión u otros medios adecuados.

(c) El explotador deberá incorporar el procedimiento correspondiente en el MOE.

135.133 Reabastecimiento de combustible con un motor en marcha

(a) Ninguna persona podrá reabastecer una aeronave cuando un motor de la misma se encuentre en marcha, a menos que, por causas de operación imprevistas, sea imposible la operación normal de puesta en marcha mediante grupos auxiliares de energía (de a bordo o terrestres) y la carga se efectúe mediante sistemas herméticos a presión. En ese caso, el explotador deberá disponer de personal debidamente capacitado para poder iniciar y dirigir una evacuación de emergencia en caso que sea necesario y dicho personal se encuentre presente durante ese reabastecimiento. Además, deberá permanecer en cabina la tripulación completa para actuar ante cualquier emergencia como también permanecerán desconectados los sistemas eléctricos no imprescindibles.

(b) La operación mencionada en (a) deberá estar autorizada por el Jefe de Aeródromo a solicitud del explotador o representante autorizado quien asumirá la responsabilidad de dicha operación y se asegurará que se encuentre presente personal del servicio contra incendios para actuar en caso de emergencia.

(c) El explotador deberá incorporar el procedimiento correspondiente en el MOE.

135.135 Ascenso o descenso de pasajeros con un motor en marcha

(a) Ninguna persona permitirá el ascenso o descenso de pasajeros a una aeronave con un motor en marcha, a menos que, por causas de operación imprevistas, sea imposible la operación normal de puesta en marcha mediante grupos auxiliares de energía (de a bordo o terrestres), de acuerdo con lo siguiente:

(1) Para aeronaves con motores ubicados en los planos, deberá detenerse el o los motores del lado por el cual se efectúa el ascenso o descenso de pasajeros;

(2) Para aeronaves con motores ubicados en la parte superior del fuselaje, no se utilizarán las puertas traseras para efectuar el ascenso o descenso de pasajeros;

(3) En ambos casos el explotador tomará todos los recaudos necesarios y dispondrá de personal en plataforma idóneo para controlar y guiar el desplazamiento de los pasajeros a fin de evitar que se aproximen al motor que se mantiene en marcha;

(4) La tripulación de la aeronave deberá permanecer en sus puestos durante esta operación.

(b) En ninguna circunstancia se efectuarán simultáneamente el ascenso y/o descenso de pasajeros y el reabastecimiento de combustible en los casos en que ambas operaciones deban realizarse con un motor en marcha.

(c) El explotador deberá incorporar el procedimiento correspondiente en el MOE.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 135 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES NO REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES

SUBPARTE C - AERONAVES Y EQUIPOS

Sec.	Título
135.141	Aplicación.
135.143	Requisitos generales.
135.144	Dispositivos electrónicos portátiles.
135.145	Ensayos de Validación y de Demostración con la aeronave.
135.147	Requerimiento de comandos de vuelo duales
☞ 135.149	Requerimientos de equipamiento. Generalidades.
☞ 135.150	Sistemas de comunicación con el pasajero y de intercomunicación de la tripulación.
135.151	Grabadores de Voces de Cabina (CVR).
135.152	Grabador de Datos de Vuelo (FDR).
135.153	Reservado.
135.154	Sistema de Advertencia y Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).
135.155	Extintores de fuego para aeronaves que transportan pasajeros.
135.157	Requerimientos de equipamiento de oxígeno.
135.158	Sistemas de indicación de calefacción del Tubo Pitot.
☞ 135.159	Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones VFR nocturno.
135.161	Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones de aeronaves bajo condiciones VFR nocturno.

135.163	Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones IFR.
☞ 135.165	Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones prolongadas sobre el agua o IFR.
☞ 135.167	Equipamiento de emergencia para todas las aeronaves que realicen operaciones prolongadas sobre el agua.
135.169	Requerimientos adicionales de aeronavegabilidad.
135.170	Materiales para interiores de compartimentos.
☞ 135.171	Instalación de arneses de hombro en la ubicación de tripulantes de vuelo.
☞ 135.173	Requerimientos del equipo de detección de tormentas.
☞ 135.175	Requerimientos del equipo de radar meteorológico de a bordo.
☞ 135.176	Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de 49.000 pies.
☞ 135.177	Requerimientos del equipamiento de emergencia para aeronaves que tengan una configuración de más de diecinueve (19) asientos para pasajeros. Equipo de emergencia adicional.
135.178	Instrumentos y equipos inoperativos.
☞ 135.180	Sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS).
135.181	Performance requerida: aeronaves que operan bajo IFR.
135.183	Performance requerida: aeronaves terrestres operadas sobre el agua
135.185	Peso vacío y centro de gravedad. Requerimientos de actualización
➔ 135.187	Equipamiento requerido para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)

135.141 Aplicación

Esta Subparte establece los requerimientos para las aeronaves y equipos que operan según esta Parte, los cuales sustituyen o se agregan a aquellos establecidos en la Parte 91. Sin embargo, esta Parte no requiere la duplicación de ningún equipo requerido por estas RAAC.

135.143 Requisitos generales

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave a menos que esa aeronave y su equipamiento cumplan con los requisitos de esta Parte.

(b) Excepto por lo dispuesto en la Sección 135.179 de esta Subparte, ninguna persona puede operar una aeronave según esta Parte, a menos que los instrumentos y el equipamiento requerido en ella hayan sido aprobados y se encuentren en condición operativa.

135.144 Dispositivos electrónicos portátiles

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ningún explotador o piloto al mando de una aeronave pueden operar o permitir la operación de cualquier dispositivo electrónico portátil en cualquier aeronave civil matriculada en la República Argentina operada de acuerdo con esta Parte.

(b) El párrafo (a) de esta Sección no es aplicable a:

- (1) Grabadores portátiles
- (2) Audífonos
- (3) Marcapasos
- (4) Afeitadoras eléctricas, o
- (5) Cualquier otro dispositivo electrónico portátil que el explotador haya determinado que no causará interferencias con la navegación o los sistemas de comunicación y de navegación de la aeronave sobre en la cual se utilizará.

135.145 Ensayos de Validación y de Demostración con la aeronave.

(a) Ningún explotador puede operar una aeronave, que no sea un turbo reactor para la cual se requieren dos pilotos para operaciones VFR bajo esta parte, si no ha probado previamente esa aeronave en operaciones bajo esta Parte en, al menos, 25 horas de ensayos de demostración aceptables para la Autoridad Aeronáutica, incluyendo:

- (1) Cinco horas nocturnas, si se van a autorizar vuelos nocturnos.
- (2) Cinco procedimientos de aproximación por instrumentos, bajo condiciones simuladas o reales, si se van a autorizar vuelos en condiciones IFR.
- (3) Entrar en un número representativo de aeropuertos de la ruta, según lo determine la Autoridad Aeronáutica.

(b) Ningún explotador puede operar un avión turbo reactor, si no ha probado previamente un avión turbo reactor en operaciones bajo esta Parte en, al menos, 25 horas de ensayos de demostración aceptables para la Autoridad Aeronáutica, incluyendo:

- (1) Cinco horas nocturnas, si se van a autorizar vuelos nocturnos.
- (2) Cinco procedimientos de aproximación por instrumentos, bajo condiciones simuladas o reales, si se van a autorizar vuelos en condiciones IFR.
- (3) Entrar en un número representativo de aeropuertos de la ruta, según lo determine la Autoridad Aeronáutica.

(c) Ningún explotador puede llevar pasajeros en una aeronave durante los ensayos de demostración, excepto aquellos necesarios para hacer los ensayos y aquellos designados por la Autoridad Aeronáutica para observar los mismos. Sin embargo, se puede llevar a cabo entrenamiento de pilotos en vuelo durante tales ensayos de demostración.

(d) Los ensayos de validación se requieren para determinar si el explotador es capaz de conducir operaciones seguras y en cumplimiento con los estándares regulatorios aplicables. Los ensayos de validación se deben llevar a cabo para las siguientes autorizaciones:

- (1) La incorporación de una aeronave para la cual se requieren dos pilotos para operaciones VFR o de un avión turbo reactor, si estas aeronaves o una aeronave de la misma marca o similar diseño no han sido previamente probadas o no se han sometido a ensayos de validación en operaciones bajo esta Parte.
- (2) Operaciones fuera del espacio aéreo argentino.
- (3) Autorizaciones para Navegación Clase II.
- (4) Autorizaciones operacionales o de performance especiales.

(e) Los ensayos de validación se deben realizar por métodos de ensayo aceptables para la Autoridad Aeronáutica. Pueden no requerirse vuelos reales cuando un solicitante sea capaz de demostrar competencia, y cumplimiento con las regulaciones apropiadas, sin conducir un vuelo.

(f) Los Ensayos de Demostración y de Validación se pueden realizar simultáneamente, si resultara conveniente.

(g) La Autoridad Aeronáutica puede autorizar desviaciones a esta sección, si encuentra que circunstancias especiales hacen innecesario el cumplimiento completo de esta sección.

135.147 Requerimientos de comandos de vuelo duales.

Ninguna persona puede operar una aeronave en operaciones que requieran dos (2) pilotos a menos que la misma esté equipada con comandos de vuelo duales. Sin embargo, si las limitaciones de operación del Certificado Tipo de la aeronave no requiriesen dos (2) pilotos, se puede utilizar una columna de control pivotante ("throwover control wheel") en lugar de dos columnas de control.

135.149 Requerimientos de equipamiento. Generalidades

☞ Ningún explotador ni persona alguna puede operar una aeronave a menos que ésta esté equipada con:

(a) Un altímetro sensitivo que sea ajustable por presión barométrica;

(b) Un equipo de calefacción o de deshielo para cada carburador o, para un carburador sobrealimentado, una fuente alternativa de aire;

(c) Para aviones turbo reactores, además de dos indicadores giroscópicos de cabeceo y ladeo (horizontes artificiales), para usarse en los puestos de piloto, un tercer indicador instalado en concordancia con los requerimientos para instrumentos prescritos en la Sección 121.305 (k) de la RAAC Parte 121.

☞ (d) Para aviones que deban estar equipados con un ACAS/TCAS de acuerdo con la Sección 135.180 de esta Parte, un ATC Transponder Modo S que cumpla con los estándares de performance y medioambientales requeridos por la OTE - C112.

(e) Para aeronaves potenciadas a turbina, cualquier otro equipamiento que la Autoridad Aeronáutica pueda requerir.

135.150 Sistemas de comunicación con el pasajero y de intercomunicación de la tripulación

☞ Ningún explotador ni persona alguna puede operar una aeronave configurada con más de diecinueve (19) asientos, excluyendo todo asiento de piloto, a menos que la misma esté equipada con:

(a) Un sistema de comunicación con el pasajero que:

(1) Sea capaz de operar independientemente del sistema de intercomunicación de la tripulación, requerido por el párrafo (b) de esta Sección, excepto por teléfonos, auriculares, micrófonos, llaves selectoras y dispositivos de señalización;

(2) Esté aprobado de acuerdo con la Sección 21.305 de la DNAR Parte 21;

(3) Esté accesible para su uso inmediato, desde cualquiera de los dos puestos del compartimiento de pilotos;

(4) Para cada salida de emergencia a nivel del piso requerida que tenga un asiento de TCP adyacente, tenga un micrófono que sea rápidamente accesible para el TCP sentado, excepto que un micrófono pueda utilizarse para más de una salida, previendo que la proximidad de las salidas permitan las comunicaciones verbales no asistidas entre los TCP sentados;

(5) Pueda operarse dentro de los 10 segundos por un TCP en aquellos puestos en el compartimiento de pasajeros desde los cuales esté accesible para su uso;

(6) Sea audible desde todos los asientos de pasajeros, lavatorios, asientos de TCP y puestos de trabajo; y

(7) Para aviones de categoría transporte fabricados a partir del 27 de noviembre de 1990, cumpla con los requerimientos de la Sección 25.1423 de la DNAR Parte 25.

(b) Un sistema de intercomunicación de tripulación que:

(1) Sea capaz de operar independientemente del sistema de comunicación con el pasajero, requerido por el párrafo (a) de esta Sección, excepto por teléfonos, auriculares, micrófonos, llaves selectoras y dispositivos de señalización;

(2) Esté aprobado de acuerdo con la Sección 21.305 de la DNAR Parte 21;

(3) Provea medios de intercomunicación entre el compartimiento de piloto y:

(i) Cada compartimiento de pasajeros; y

(ii) Cada "galley" que esté localizado en otro nivel que no sea el del compartimiento principal de pasajeros.

(4) Esté accesible para su uso inmediato desde cualquiera de los dos puestos del compartimiento de pilotos.

(5) Esté accesible para su uso desde, al menos, uno de los puestos de TCP en cada compartimiento de pasajeros.

(6) Pueda operarse dentro de los 10 segundos por un TCP en aquellos puestos en el compartimiento de pasajeros desde los cuales esté accesible para su uso; y

(7) Para grandes aviones con motores turbo reactores:

(i) Esté accesible para su uso en suficientes puestos de TCP de forma tal que todas las salidas de emergencia (o vías de acceso a aquellas salidas en el caso de salidas ubicadas dentro de los "galley") en cada compartimiento de pasajeros se observen desde uno o más de esos puestos equipados con este sistema.

(ii) Tenga un sistema de alerta que incluya señales auditivas o visuales, para que los miembros de la tripulación alerten a los TCP y viceversa;

(iii) El sistema de alerta requerido por el párrafo (b)(7)(ii) de esta Sección, debe tener medios para que el receptor de la llamada determine si se trata de una llamada normal o de emergencia; y

(iv) Cuando el avión está en tierra debe proveer medios de intercomunicación, entre el personal de tierra y al menos dos tripulantes cualesquiera, en el compartimiento de pilotos.

La ubicación del sistema de intercomunicación para uso del personal de tierra debe estar ubicado de modo tal que el personal que usa el sistema pueda evitar ser visto desde el interior del avión.

135.151 Grabadores de Voces de Cabina (CVR)

(a) Excepto lo previsto en el párrafo (b), ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado por turbina o helicóptero que tengan una configuración de seis (6) o más asientos de pasajeros y para las cuales dos (2) pilotos son requeridos por las reglas de certificación o de operación, a menos que esté equipado con un Grabador de Voces de Cabina que:

(1) Esté instalado cumpliendo con las Secciones 23.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); 25.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); 27.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f) y (g); o 29.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f) y (g) del DNAR, como sea aplicable, y

(2) Sea operado continuamente desde el comienzo del uso de la lista de chequeo antes del vuelo hasta el cumplimiento de la lista de chequeo final al finalizar el vuelo.

(b) A partir del 01 de enero de 2010, ninguna persona puede operar un avión multimotor, potenciado por turbina con un peso máximo de despegue inferior a cinco mil setecientos (5.700) kg, teniendo una configuración de seis (6) o mas asientos de pasajeros y para las cuales dos (2) pilotos son requeridos por las reglas de certificación o de operación, a menos que esté equipado con un Grabador de Voces de Cabina que:

(1) Se instale cumpliendo con las Secciones 23.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); 25.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f) y (g); 27.1457 (a)(1) y(2), (b), (c), (d), (e), (f) y (g); ó 29.1457 (a)(1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f) y (g) del DNAR, como sea aplicable, y

(2) Sea operado continuamente desde el uso de la lista de chequeo antes del vuelo hasta el cumplimiento de la lista de chequeo final al finalizar el vuelo.

(c) Ninguna persona puede operar un avión multimotor, potenciado por turbina o helicóptero teniendo una configuración de veinte (20) o más asientos de pasajeros, a menos que esté equipado con un grabador de voces de cabina que:

(1) Se instale cumpliendo con las Secciones 23.1457, 25.1457, 27.1457, ó 29.1457 del DNAR, como sea aplicable, y

(2) Sea operado continuamente desde el uso de la lista de chequeo antes del vuelo hasta el cumplimiento de la lista de chequeo final al finalizar el vuelo.

(d) En el caso de un accidente o incidente que requiera inmediata notificación a la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) y que resulte en la finalización del vuelo, el explotador deberá mantener la información grabada por un lapso de, por lo menos, sesenta (60) días, o un período mayor, si así lo requiere el Presidente de la JIAAC. La información obtenida de las grabaciones será utilizada para ayudar a determinar la causa del accidente o incidente en conexión con la investigación llevada a cabo por la Junta. La Autoridad Aeronáutica no usará la grabación para ninguna acción penal o acción sobre el certificado.

(1) El uso del Sistema de Advertencia y Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS), y

(2) Reacción adecuada de la tripulación de vuelo para responder a los avisos visuales y sonoros del Sistema de Advertencia y Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).

135.155 Extintores de fuego para aeronaves que transportan pasajeros

Ningún explotador puede operar una aeronave transportando pasajeros a menos que esté equipada con extintores de fuego de mano, de un tipo aprobado para usar en cabinas de tripulantes y de pasajeros de la siguiente manera:

(a) El tipo y la cantidad de agente extintor de fuego deben ser los adecuados para la clase de fuego que pudiera ocurrir.

(b) Debe proveerse, por lo menos un (1) extintor de fuego el cual debe colocarse convenientemente en la cabina de vuelo para ser usado por la tripulación de vuelo; y

(c) Debe proveerse, por lo menos un (1) extintor de fuego el cual debe colocarse convenientemente en la cabina de pasajeros de cada aeronave que tenga una configuración de más de seis (6) asientos de pasajeros pero menos de treinta y uno (31).

135.157 Requerimientos de equipamiento de oxígeno

(a) Aeronaves no presurizadas: Ningún piloto puede operar una aeronave no presurizada a las altitudes establecidas en esta Sección, a menos que esté equipada con suficiente oxígeno y unidades de suministro de oxígeno para los pilotos y según lo establecido en la Sección 135.89(a) de esta Parte y para suministrar, cuando vuela:

(1) A altitudes entre 10.000 ft. y 15.000 ft. sobre el nivel del mar, oxígeno para, al menos, el diez (10) por ciento de los ocupantes de la aeronave, que no sean los pilotos, para la parte del vuelo a esas altitudes que sea de más de 30 min. de duración.

(2) A altitudes superiores a 15.000 ft. sobre el nivel del mar, oxígeno para todos los ocupantes de la aeronave, que no sean los pilotos.

(b) Aeronaves presurizadas: Ningún piloto puede operar una aeronave presurizada:

(1) A altitudes superiores a los 25.000 ft. sobre el nivel del mar, a menos que tenga disponible, para cada ocupante del avión que no sea piloto, una provisión de oxígeno suplementario de al menos diez (10) minutos para usar cuando sea necesario un descenso debido a la pérdida de la presurización de la cabina; y

(2) A menos que esté equipado con suficiente oxígeno y unidades de suministro de oxígeno como para cumplir con el párrafo (a) de esta sección toda vez que la altitud de cabina exceda los 10.000 ft. sobre el nivel del mar y, en caso que la presurización de cabina fallara, para cumplir con los requerimientos de la sección 135.89(a) o para brindar un suministro de dos (2) horas para cada piloto, lo que sea mayor y para suministrar, cuando se vuela:

(i) A altitudes entre 10.000 ft. y 15.000 ft. sobre el nivel del mar, oxígeno para, al menos, el diez (10) por ciento de los ocupantes de la aeronave que no sean pilotos, para la parte del vuelo, a esas altitudes, cuya duración supere los treinta (30) minutos; y

(ii) A altitudes de más de 15.000 ft. sobre el nivel del mar, oxígeno para cada ocupante de la aeronave, que no sea piloto, durante una (1) hora, a menos que, en todo momento del vuelo sobre esa altitud, la aeronave pueda descender, en forma segura, hasta los 15.000 ft. sobre el nivel del mar en cuatro (4) minutos; en cuyo caso, se requiere una provisión de oxígeno de sólo treinta (30) minutos.

(c) El equipamiento exigido por esta Subparte debe tener un medio que:

(1) Permita a los pilotos determinar con rapidez, durante el vuelo, la cantidad de oxígeno disponible en cada fuente de suministro y si el oxígeno está fluyendo a las unidades de suministro; o

(2) En caso de unidades de suministro individuales, permita a cada usuario determinar la cantidad de oxígeno disponible y si es adecuado el flujo; y

(3) Permita a los pilotos usar oxígeno puro a su discreción a altitudes por encima de los 25.000 ft sobre el nivel del mar.

135.158 Sistemas de indicación de calefacción del Tubo Pitot

(a) Ninguna persona puede operar un avión de categoría transporte que esté equipado con un sistema de calefacción de Tubo Pitot a menos que el mismo esté equipado también con un sistema indicador de calefacción de Tubo Pitot operable que muestre a la tripulación cuando este sistema no se encuentre operativo y cumpla con los siguientes requerimientos:

(1) La indicación provista debe incluir una luz ámbar que sea claramente visible para los miembros de la tripulación.

(2) La indicación provista debe ser diseñada para alertar a la tripulación de vuelo si existe cualquiera de las siguientes condiciones:

(i) El sistema de calefacción del Tubo Pitot se encuentra apagado (posición "OFF").

(ii) El sistema de calefacción del Tubo Pitot se encuentra encendido (posición "ON") y algún elemento de calefacción del Tubo Pitot está inoperativo.

(b) Asimismo, el explotador deberá asegurarse que la tripulación de vuelo pueda chequear previo al vuelo y a cada condición probable de formación de hielo durante el vuelo, cual es el sistema de calefacción de Tubo Pitot que no se encuentra operativo.

135.159 Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones VFR nocturno

☞ Ningún explotador o persona alguna puede operar una aeronave transportando pasajeros bajo condiciones VFR nocturno, a menos que esté equipada con:

- (a) Un indicador giroscópico de velocidad de giro, excepto en las siguientes aeronaves:
- (1) Aviones con un tercer sistema de instrumentos de posición que se puedan usar en todas las posibles posiciones de vuelo a través de los 360° de cabeceo y rolido y estén instalados de acuerdo con los requerimientos de instrumentos descritos en la Sección 121.305(k) de éstas Regulaciones.
 - (2) Helicópteros con un tercer sistema de instrumentos que se puedan usar en todas las posibles posiciones de vuelo a través del rango de $\pm 80^\circ$ de cabeceo y $\pm 120^\circ$ de rolido y estén instalados de acuerdo con la Sección 29.1303 (g) del DNAR.
 - (3) Helicópteros con un peso máximo de despegue certificado de 2.700 kg. (6.000 libras) o menos.
- (b) Un indicador de deslizamiento.
- (c) Un indicador giroscópico de ladeo y cabeceo.
- (d) Un indicador giroscópico de dirección.
- (e) Un generador o generadores capaces de satisfacer todas las combinaciones probables de cargas eléctricas continuas en vuelo para el equipamiento requerido y para la recarga de la batería.
- (f) Para vuelos nocturnos:
- (1) Un sistema de luces anticollisión de acuerdo con la Parte 91 de estas Regulaciones.
 - (2) Luces en los instrumentos, en las llaves y en los indicadores para facilitar su lectura y cuyos rayos directos no lleguen a los ojos de los pilotos.
 - (3) Una linterna que tenga como mínimo dos pilas de tamaño "D" o equivalentes.
- (g) Para el propósito del párrafo (e) de esta Sección, una carga eléctrica continua en vuelo incluye toda aquella que consume corriente continuamente durante el vuelo, tales como el equipamiento de radio y los instrumentos eléctricos y luces, pero no incluye cargas intermitentes ocasionales.
- (h) Reservado.

135.161 Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones de aeronaves bajo condiciones VFR nocturno.

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave transportando pasajeros bajo condiciones VFR nocturno, a menos que tenga equipamiento de radio comunicaciones de dos vías que sea capaz de, al menos durante el vuelo, transmitir hacia, y recibir desde, instalaciones terrestres a 45 km (25 millas) de distancia.

(b) Ninguna persona puede operar un avión transportando pasajeros bajo condiciones VFR nocturnas a menos que tenga equipamiento de radionavegación que sea capaz de recibir señales de radio desde las instalaciones terrestres que puedan ser usadas.

135.163 Requerimientos de equipamiento para aeronaves que transportan pasajeros bajo condiciones IFR

Ninguna persona puede operar una aeronave bajo condiciones IFR llevando pasajeros a menos que tenga:

- (a) Un indicador de velocidad vertical;
- (b) Un indicador de temperatura de aire exterior;
- (c) Un Tubo Pitot calefaccionado para cada velocímetro;
- (d) Una alarma de falla de energía o un vacuómetro que indique la energía disponible para los instrumentos giroscópicos desde cada fuente;
- (e) Una fuente alternativa de presión estática para el altímetro, el velocímetro e indicadores de velocidad vertical;
- (f) Para aeronaves monomotores:
- (1) Dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica capaces de proveer energía a todas las posibles combinaciones de cargas eléctricas continuas en vuelo de los instrumentos y equipamiento requeridos, o
 - (2) Además de la fuente de generación de energía eléctrica primaria, una batería auxiliar o una fuente alternativa de energía eléctrica que sea capaz de abastecer el ciento cincuenta (150) por ciento de las cargas eléctricas de todos los instrumentos y equipamiento necesarios para una operación segura de la aeronave en caso de emergencia, por al menos, una (1) hora.
- (g) Para aeronaves multimotores, al menos dos (2) generadores o alternadores cada uno de los cuales debe estar en un motor distinto, de los cuales cualquier combinación de la mitad de la cantidad total están calculados para abastecer las cargas eléctricas continuas de todos los instrumentos requeridos y el equipo necesario para la operación segura de la aeronave en caso de emergencia. Excepto que, para helicópteros multimotores, los dos generadores exigidos pueden estar montados en el tren de accionamiento del rotor principal; y
- (h) Dos (2) fuentes de energía independientes (con medios para seleccionar una u otra) de las cuales, al menos una (1), sea un generador o bomba accionados por motor; cada uno de los cuales sea capaz de accionar todos los instrumentos giroscópicos requeridos potenciados por, o que van a ser potenciados por, esta fuente particular, y estén instaladas de modo tal que la falla de un instrumento o fuente no interfiera con la energía provista al resto de los instrumentos o a la otra fuente de energía a menos que, para aeronaves monomotores en operaciones exclusivas de carga, el indicador de velocidad de giro tenga una fuente de energía diferente de la de los indicadores de ladeo y cabeceo (horizonte artificial) y de dirección. Para el propósito de este párrafo, para aeronaves multimotores, cada fuente de energía accionada por motor debe estar en un motor diferente.
- (i) Para el propósito del párrafo (f) de esta Sección, una carga eléctrica continua en vuelo comprende toda aquella que consume corriente continuamente durante el vuelo, tales como equipos de radio, instrumentos eléctricos y luces, pero no incluye cargas intermitentes ocasionales.

135.165 Equipamiento de comunicaciones y navegación para operaciones prolongadas sobre el agua o IFR

- (a) Ningún explotador o persona alguna puede operar un avión turborreactor que tenga una configuración de diez (10) asientos o más de pasajeros, excluyendo los de los pilotos o un avión multimotor que realiza operaciones regulares según lo dispuesto en la sección 121.9 de la Parte 121, llevando pasajeros bajo condiciones IFR o en operaciones prolongadas sobre el agua, a menos que tenga como mínimo, el siguiente equipo de radionavegación y comunicación capaz de transmitir hacia, y recibir desde, por lo menos, una instalación terrestre:
- (1) Dos (2) transmisores.
 - (2) Dos (2) micrófonos.

- (3) Dos (2) auriculares o un auricular y un parlante.
 - (4) Un (1) receptor de radiobaliza de (marker beacon).
 - (5) Dos (2) receptores independientes para navegación.
 - (6) Dos (2) receptores independientes para comunicación.
- (b) Ninguna persona puede operar una aeronave que no sea las especificadas en el párrafo (a) de esta Sección bajo condiciones IFR, o en operaciones prolongadas sobre el agua, a menos que tenga, como mínimo, el siguiente equipo de radionavegación y comunicación capaz de transmitir hacia, y recibir desde, por lo menos una instalación terrestre, en cualquier punto de su ruta:
- (1) Un (1) transmisor.
 - (2) Dos (2) micrófonos.
 - (3) Dos (2) auriculares o un auricular y un parlante.
 - (4) Un (1) receptor de radiobaliza (marker beacon).
 - (5) Dos (2) receptores independientes para comunicación.
 - (6) Dos (2) receptores independientes para navegación.

(c) Para el propósito de los párrafos (a)(5), (a)(6), (b)(5) y (b)(6) de esta Sección, un receptor es independiente si la función de cualquier parte de él no depende del funcionamiento de cualquier parte de otro receptor. Sin embargo, un receptor que puede recibir tanto señales de navegación como de comunicación, se puede usar en lugar de un receptor de comunicaciones y un receptor de señales de navegación separados.

(d) Independientemente de los requerimientos de los párrafos (a) y (b) de ésta sección, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar, y aprobar en las Especificaciones de Operación del Explotador, la instalación y el uso de un sistema único de navegación de largo alcance y un sistema único de comunicaciones de largo alcance. Los siguientes son, entre otros, los factores operacionales que la Autoridad Aeronáutica deberá considerar para otorgar dicha autorización:

- (1) La habilidad de la tripulación de vuelo para establecer, de manera confiable, la posición del avión dentro del grado de precisión requerido por el ATC;
- (2) La longitud de la ruta que va a volarse, y
- (3) La duración del intervalo de las comunicaciones VHF.

135.167 Equipamiento de emergencia para todas las aeronaves que realicen operaciones prolongadas sobre el agua

(a) Ningún explotador o persona alguna puede operar una aeronave en operaciones prolongadas sobre el agua a menos que lleve instalado en lugares visiblemente marcados y fácilmente accesibles a los ocupantes, si ocurriera un acuatizaje de emergencia de la aeronave, el siguiente equipamiento:

- (1) Un salvavidas aprobado, equipado con luz localizadora de supervivencia aprobada para cada ocupante de la aeronave. El salvavidas debe ser accesible fácilmente para cada ocupante de la aeronave estando sentado.
- (2) Suficientes balsas salvavidas aprobadas con una capacidad y flotabilidad nominales adecuadas para albergar a todos los ocupantes de la aeronave.

(b) Cada balsa salvavidas requerida por el párrafo (a) de esta Sección deberá estar equipada con, o contener al menos, lo siguiente:

- (1) Una luz de localización de supervivencia aprobada.
- (2) Un dispositivo de señales pirotécnicas aprobado.
- (3) Además:
 - (i) Un kit de supervivencia apropiado para la ruta que se va a volar.
 - (ii) Un toldo (para usar como vela, sombrilla o colector de lluvia).
 - (iii) Un reflector de radar (o dispositivo similar).
 - (iv) Un kit de reparación de balsa.
 - (v) Un balde de achique.
 - (vi) Un espejo para señales.
 - (vii) Un silbato de policía.
 - (viii) Un cuchillo de balsa.
 - (ix) Un botellón de CO2 para inflado de emergencia.
 - (x) Una bomba de inflado.
 - (xi) Dos remos.
 - (xii) Una línea de retención de 20 m.
 - (xiii) Una brújula.
 - (xiv) Tinta colorante para el agua.
 - (xv) Una linterna que tenga por lo menos dos pilas tamaño D o equivalente.
 - (xvi) Una provisión para dos días de raciones alimenticias de emergencia que provean al menos 1000 calorías por día a cada persona.
 - (xvii) Por cada 2 personas, la balsa debe estar calculada para que transporte 2 lts. de agua o un equipo desalinizador de agua;
 - (xviii) Un equipo de pesca; y
 - (xix) Un libro de supervivencia apropiado para el área en la cual opera la aeronave.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave en operaciones extendidas sobre el agua a menos que haya en una de las balsas requeridas en el párrafo (a) de esta Sección, un transmisor localizador de emergencia del tipo de supervivencia que cumpla con los requisitos aplicables de la OTE-C91 y OTE-C126, adicional a aquel requerido por la sección 91.207 de estas Regulaciones. Las baterías usadas en este transmisor deben cumplir lo requerido en dicha sección.

135.169 Requerimientos adicionales de aeronavegabilidad

(a) Excepto para aviones categoría Commuter, ninguna persona puede operar un avión grande, a menos que ella cumpla con los requisitos adicionales de aeronavegabilidad de las Secciones 121.213 hasta 121.283 y 121.307 de la RAAC Parte 121.

(b) Ninguna persona puede operar un avión pequeño propulsado por turbohélice o motor alternativo que tenga una configuración de diez (10) o más asientos de pasajeros, excluyendo los de los pilotos, a menos que haya obtenido un Certificado Tipo Argentino o la Autoridad Aeronáutica haya Convalidado el C.T. original:

- (1) En la categoría transporte;
- (2) Antes del 1° de julio de 1970, en la categoría normal y cumple con las condiciones especiales emitidas por la Autoridad Aeronáutica para aviones destinados para uso en operaciones bajo esta Parte;
- (3) Antes del 19 de Julio de 1970, en la categoría normal y cumple con los estándares de aeronavegabilidad adicionales de la SFAR Part 23 de los Estados Unidos de América.
- (4) En la categoría normal y cumple con los estándares adicionales de aeronavegabilidad del Apéndice A de esta Parte.
- (5) En la categoría normal y cumple con la Sección (1)(a) de la SFAR Part 41 de los Estados Unidos de América;
- (6) En la categoría normal y cumple con la Sección (1)(b) de la SFAR Part 41 de los Estados Unidos de América; o
- (7) En la categoría CONMUTER.

(c) Ninguna persona puede operar un avión pequeño con una configuración de asientos de diez (10) o más pasajeros, excluyendo los de los pilotos, con una configuración de asientos mayor que la

configuración máxima prevista para ese avión en operaciones bajo esta Parte antes del 19 de Agosto de 1977. Este párrafo no se aplica a:

- (1) Un avión que esté certificado en la categoría transporte; o
- (2) Un avión que cumple con:
 - (i) El Apéndice A de esta Parte, siempre que su configuración de asientos de pasajeros, excluyendo la de la tripulación requerida no exceda de diecinueve (19) asientos; o
 - (ii) La SFAR Part 41 de los Estados Unidos de América.

(d) Compartimientos de carga o equipaje:

(1) Cada compartimiento Clase C o D, según está definido en la Sección 25.857 de la Parte 25, con un volumen mayor a 5,66 m³ (200 pies cúbicos) de aviones de categoría transporte certificados después del 1° de enero de 1958, deben tener paneles en la parte superior y en los laterales que estén contruidos de:

- (i) Resina reforzada con fibra de vidrio;
- (ii) Materiales que cumplan los requerimientos de las pruebas de la Parte III del Apéndice F de la Parte 25; o
- (iii) En el caso de instalaciones de paneles aprobadas con anterioridad al 20 de marzo de 1989, aluminio.

(2) Para cumplir con este párrafo, el término "panel" incluye cualquier característica de diseño, tales como juntas o elemento de fijación, las cuales afectarían la capacidad del panel para contener el fuego.

135.170 Materiales para interiores de compartimientos

(a) Ninguna persona puede operar un avión que se ajuste a un Certificado Tipo enmendado o a un Certificado Tipo Suplementario emitidos según la SFAR Part 41 de los Estados Unidos de América, para un peso máximo de despegue certificado mayor de 5700 Kg (12500 libras), a menos que, los materiales (incluyendo los acabados o las superficies decorativas aplicados a esos materiales) usados en cada compartimiento ocupado por

la tripulación o los pasajeros, satisfagan los siguientes criterios de ensayo aplicables:

(1) Los paneles de techo interiores, paneles de pared interiores, mamparas, estructuras de "galleys", paredes de grandes armarios, revestimiento de piso estructural y materiales usados en la construcción de los compartimientos de almacenaje (que no sean aquellos que se encuentran debajo de los asientos ni los utilizados para guardar pequeños objetos tales como revistas y mapas) deben ser autoextinguibles cuando se ensayan verticalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 del DNAR u otro método equivalente aprobado. La longitud quemada promedio no puede exceder los 15,24 cm (6 pulgadas) y el tiempo promedio de combustión después de retirada la fuente que generó la llama no puede exceder los 15 segundos. Los restos en combustión que goteen del espécimen de ensayo no pueden continuar ardiendo por más de un promedio de 3 segundos después de haber caído.

(2) La cobertura de los pisos, los tejidos (incluyendo paños y tapicería), los cojines de los asientos, rellenos, telas de revestimientos decorativos o no decorativos, cuero, bandejas y amoblamiento de "galleys", conductos eléctricos, aislación acústica y térmica y la cobertura de esa aislación, ductos de aire, la cobertura de los bordes y uniones o empalmes, revestimientos del compartimiento de carga, cubiertas de aislación de lana o algodón, envoltura para la carga y transparencias, partes moldeadas o termoformadas, uniones de ductos de aire, cintas y tiras recortadas (decorativas y para la protección contra el roce) que son contruidos de materiales no comprendidos en el párrafo (iv) de ésta sección, deben ser autoextinguibles cuando se ensayan verticalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 del DNAR u otro método equivalente aprobado. La longitud quemada promedio no puede exceder los 20,32 cm (8 pulgadas) y el tiempo promedio de combustión después de retirada la fuente que generó la llama no puede exceder los 15 segundos. Los restos en combustión que goteen del espécimen de ensayo no pueden continuar ardiendo por más de un promedio de 5 segundos después de haber caído.

(3) La película de cine debe ser segura y debe cumplir con la Standard Specifications for Safety Photographic Film PHI.25 de la America Standard Institute u otro equivalente aprobado por la Autoridad Aeronáutica. Si el film pasa a través de ductos, estos ductos deben cumplir los requerimientos del párrafo (a)(2) de esta Sección.

(4) Los letreros y las ventanas de acrílico, las partes contruidas en su totalidad o en parte con materiales elastómeros, los conjuntos de instrumentos iluminados en su contorno que constan de dos o más instrumentos en un alojamiento común, cinturones de seguridad, arneses de hombros y el equipamiento de amarre del equipaje y la carga, incluyendo contenedores, portaequipajes, pallets, etc. usados en los compartimientos de pasajeros o de la tripulación, no pueden tener una velocidad de combustión promedio superior a 6,35 cm/min. (2,5 pulg./min.) cuando son ensayadas horizontalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 del DNAR u otros métodos equivalentes aprobados.

(5) Excepto para los cables eléctricos y su aislación y para pequeñas partes (tales como perillas o botones, manijas, rodillos o rueditas, elementos de fijación, clips, "grommets", protectores de rozamiento para los cables de comando, poleas y pequeñas partes eléctricas) que la Autoridad Aeronáutica concluya que no contribuirán significativamente en la propagación de un fuego, los materiales de los ítems no especificados en los párrafos (a)(1), (a)(2), (a)(3) o (a)(4) de esta sección no pueden tener una velocidad de combustión superior a 10,16 cm/min (4 pulg./min.) cuando son ensayadas horizontalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 del DNAR u otros métodos equivalentes aprobados.

(b) Reservado.

(c) Materiales de aislación térmica y acústica. Para aviones categoría transporte que obtuvieron su Certificado Tipo original después del 01 de enero de 1958:

(1) Para aviones fabricados antes del 02 de septiembre de 2005, cuando los materiales de aislación sean instalados en el fuselaje, como reemplazo, después del 02 de septiembre de 2005 deberán cumplir con los requerimientos de propagación de llama de la sección 25.856 de la DNAR Parte 25, vigente al 02 de septiembre de 2003.

(2) Para aviones fabricados después del 02 de septiembre de 2005, los materiales de aislación instalados en el fuselaje deberán cumplir con los requerimientos de propagación de llama de la sección 25.856 de la DNAR Parte 25, vigente al 02 de septiembre de 2003.

135.171 Instalación de arneses de hombros en la ubicación de tripulantes de vuelo

(a) Ningún explotador o persona alguna puede operar una aeronave turbo reactor o una aeronave que tenga una configuración de diez (10) asientos o más, excluyendo los asientos de pilotos, a menos que esté equipado con un arnés de hombro aprobado e instalado para cada puesto de tripulante de vuelo.

(b) Cada tripulante que ocupa un puesto equipado con un arnés de hombros deberá ajustarse el mismo durante el aterrizaje y despegue, excepto que el arnés de hombros pueda ser desajustado si el tripulante no puede realizar las tareas requeridas con el arnés ajustado.

135.173 Requerimientos del equipo de detección de tormentas

(a) Ningún explotador puede realizar operaciones de transporte de pasajeros, con una aeronave que tenga una configuración de 10 asientos de pasajeros o más, excluyendo los asientos de los pilotos (excepto un helicóptero que opere bajo condiciones VFR diurnas) a menos que la aeronave esté

equipada con un equipo de detección de tormentas aprobado o un equipo de radar meteorológico de a bordo aprobado.

(b) Ninguna persona puede realizar operaciones de transporte de pasajeros bajo condiciones VFR nocturnas con un helicóptero que tenga una configuración de asientos de pasajeros de 10 o más, excluyendo los asientos de los pilotos, cuando los partes meteorológicos indican que tormentas u otras condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas, que se pueden detectar con el equipo de detección de tormentas de a bordo pueden esperarse a lo largo de la ruta de vuelo, a menos que el helicóptero esté equipado con un equipo de detección de tormentas aprobado o un equipo de radar meteorológico de a bordo aprobado.

(c) Ninguna persona puede comenzar un vuelo bajo condiciones IFR o VFR nocturnas cuando los partes meteorológicos indican que tormentas u otras condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas que pueden detectarse con el equipo de detección de tormentas de a bordo, requerido por el párrafo (a) o (b) de esta Sección, se pueden esperar a lo largo de la ruta de vuelo, a menos que el equipo de detección de tormentas esté en condiciones de operación satisfactoria.

(d) Si el equipo de detección de tormentas de a bordo se vuelve inoperativo en ruta, la aeronave se debe operar bajo las instrucciones y procedimientos especificados para ese caso en el Manual requerido por la Sección 135.21 de esta Parte.

(e) Esta Sección no se aplica a aeronaves usadas durante cualquier vuelo de entrenamiento, de ensayo o "Ferry".

(f) Independientemente de cualquier otra disposición de esta Parte, no se requiere un suministro de energía eléctrica alternativa para el equipo de detección de tormentas de a bordo.

135.175 Requerimientos del equipo de radar meteorológico de a bordo

(a) Ningún explotador puede operar una aeronave grande de categoría transporte en operaciones de transporte de pasajeros a menos que esté instalado en la aeronave un equipo de radar meteorológico de a bordo aprobado.

(b) Ninguna persona puede comenzar un vuelo bajo condiciones IFR o VFR nocturna cuando los partes meteorológicos indican que pueden esperarse, a lo largo de la ruta de vuelo, tormentas u otras condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas que se pueden detectar con un equipo de radar meteorológico de a bordo, a menos que este equipo, requerido por el párrafo (a) de esta Sección, esté en condiciones de operación satisfactoria.

(c) Si el equipo de radar meteorológico de a bordo quedara fuera de servicio en ruta, la aeronave se debe operar bajo las instrucciones y procedimientos especificados, para esos casos, en el Manual requerido por la Sección 135.21 de esta Parte.

(d) Esta Sección no se aplica a aeronaves usadas durante cualquier vuelo de entrenamiento, de ensayo o "Ferry".

(e) Independientemente de cualquier otra disposición de esta Parte, no se requiere tener un suministro de energía eléctrica alternativa para el equipo de radar de a bordo.

135.176 Indicador de radiación para todas las aeronaves que operen por encima de los 49.000 pies

(a) Ninguna persona podrá operar una aeronave a altitudes superiores a los 49.000 pies a menos que la misma posea instalado un equipamiento que permita medir e indicar continuamente:

(1) La dosis total de radiación cósmica a que esté sometida la aeronave (es decir, el conjunto de la radiación ionizante y de la radiación de neutrones de origen solar y galáctico); y

(2) La dosis acumulativa en cada vuelo.

(b) El explotador deberá conservar los registros de la información requerida en el párrafo anterior durante un período de doce (12) meses.

(c) El dispositivo de radiación de este equipo deberá:

- (1) Ser fácilmente visible para un miembro de la tripulación de vuelo; y
- (2) Calibrarse según las normas establecidas por la Autoridad competente.

135.177 Requerimientos del equipamiento de emergencia para aeronaves que tengan una configuración de más de diecinueve (19) asientos para pasajeros

(a) Ningún explotador puede operar una aeronave que tenga una configuración de más de 19 asientos para pasajeros, excluyendo los asientos de los pilotos, a menos que esté equipado con el siguiente equipamiento de emergencia:

(1) Un botiquín de primeros auxilios para el tratamiento de heridas que puedan ocurrir en vuelo o en un accidente menor, el cual cumpla con las siguientes especificaciones y requerimientos:

- (i) Los botiquines de primeros auxilios deben estar al alcance de los auxiliares de a bordo.
- (ii) Todo botiquín de primeros auxilios debe estar almacenado en forma segura y mantener lejos del polvo, la humedad y las temperaturas dañinas su contenido, el cual debe constar solo de materiales aprobados por la autoridad competente.
- (iii) En el momento de decolaje todo botiquín de primeros auxilios debe contener por lo menos los siguientes contenidos:

CONTENIDO	CANTIDAD
Vendas adhesivas	16
Gasas antisépticas	20
Inhalantes de amoníaco	10
Vendas de 10 cm.	8
Vendas triangulares (1 metro)	5
Compuesto p/ quemaduras o equivalentes	6
Tablillas de brazo (no inflables)	1
Tablillas de piernas (no inflables)	1
Vendas en rollo de 10 cm de ancho	4
Tela adhesiva (rollo normalizado)	2
Tijeras para vendas	1
Guantes protectores de látex o equivalente (pares)	1

- (2) Un hacha que sea accesible a la tripulación, pero inaccesible a los pasajeros durante operaciones normales.
- (3) Señales que sean visibles a todos los ocupantes para notificarlos cuándo está prohibido fumar y cuándo se deben ajustar los cinturones de seguridad. Las señales deben estar construidas para que puedan ser encendidas y apagadas durante cualquier movimiento de la aeronave en tierra, en cada aterrizaje y decolaje y cuando lo considere necesario el piloto al mando.
- (4) Reservado.

(b) Se debe inspeccionar regularmente cada artículo de éste equipamiento, según los períodos de inspección establecidos en las Especificaciones de Operación para asegurar que se mantiene disponible de manera inmediata para cumplir con sus propósitos en una emergencia.

135.178 Equipo de emergencia adicional

Ninguna persona puede operar un avión que tenga una configuración de asientos de pasajeros de más de 19 asientos, a menos que tenga el equipamiento de emergencia adicional especificado en los párrafos (a) hasta (l) de esta Sección.

(6) Si es necesario pasar a través de una puerta que separa la cabina de pasajeros de otras áreas para alcanzar salidas de emergencia desde algún asiento de pasajeros, la puerta debe tener un medio para trazarla en posición abierta, y la puerta debe estar trabada en posición abierta durante cada despegue y aterrizaje. Los medios de traba deben ser capaces de resistir las cargas impuestas a la puerta cuando es sometida a las fuerzas inerciales últimas, transmitidas por la estructura circundante, de acuerdo con el párrafo 25.561(b) de la DNAR Parte 25.

(a) Cada salida de emergencia de pasajeros, y los medios para abrirlas desde el exterior deben ser marcadas en el exterior del avión. Debe haber una banda de color de 5,08 cm. (2 pulgadas) trazando el perímetro de cada salida de emergencia de pasajeros sobre el lado exterior del fuselaje. Cada marca exterior, incluyendo la banda, debe ser fácilmente distinguible del área circundante del fuselaje por contraste en el color. Las marcas deben cumplir con lo siguiente:

- (1) Si la reflectancia del color más oscuro es de 15% o menos, la reflectancia del color más claro debe ser de al menos 45%
- (2) Si la reflectancia del color más oscuro es mayor al 15%, se debe proveer una diferencia entre su reflectancia y la del color más claro de al menos 30%.
- (3) Las salidas que no estén al costado del fuselaje, deben tener medios externos de apertura y las instrucciones correspondientes marcadas claramente en rojo contra el color de fondo, o, si el rojo no se distingue claramente contra el color de fondo, en amarillo cromo brillante; y, cuando los medios de apertura para tales salidas estén localizados solamente en un lado del fuselaje, una marcación clara a ese efecto debe ser provista del otro lado.

Reflectancia es la relación entre el flujo luminoso reflejado por un cuerpo, y el flujo luminoso que dicho cuerpo recibe.

(b) Iluminación de emergencia exterior y sendas de escape. Cada avión que transporte pasajeros debe estar equipado con:

- (1) Iluminación exterior que cumpla con los siguientes requerimientos:
 - (i) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada antes del 1° de mayo de 1972, los requerimientos del párrafo 121.310(h)(3) y (h)(4) de la Parte 121.
 - (ii) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada a partir del 1° de mayo de 1972 inclusive, los requerimientos de iluminación de emergencia exterior bajo los cuales el avión obtuvo dicho Certificado Tipo.
- (2) Una senda de escape antideslizante que cumpla con los siguientes requerimientos:
 - (i) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada antes del 1° de mayo de 1972, se debe establecer una senda de escape a partir de cada salida de emergencia sobre las alas que se encuentre marcada y cubierta con una superficie antideslizante (esto último, no es aplicable a superficies de flaps que sean adecuadas para usarse como tobogán).
 - (ii) Para un avión cuya solicitud de Certificado Tipo original fue aceptada a partir del 1° de mayo de 1972 inclusive, los requerimientos para la senda de escape antideslizante bajo los cuales el avión obtuvo dicho Certificado Tipo.

(c) Salidas a nivel del piso. Cada puerta o salida a nivel del piso al costado del fuselaje, (que no sean aquellas que conduzcan al compartimiento de equipaje o carga, que no se pueda acceder desde la cabina de pasajeros), de una altura de 1,12 m (44 pulgadas) o más y de un ancho de 0,50 m (20 pulgadas) o más, pero no mayor a 1,17 m (46 pulgadas); cada salida en el cono de cola; y cada salida ventral (excepto las salidas ventrales en los aviones M-404 y CV-240), deben cumplir con los requerimientos de esta Sección para salidas de emergencia a nivel del piso. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede otorgar una desviación a lo requerido en este párrafo si encuentra que las circunstancias hacen impracticable su cumplimiento completo y que se ha alcanzado un nivel de seguridad aceptable.

(d) Salidas de emergencia adicionales. Las salidas de emergencia aprobadas ubicadas en el compartimiento de pasajeros que excedan el número mínimo de salidas de emergencia requeridas deben satisfacer todas las prescripciones aplicables de esta Sección, excepto párrafos (f)(1), (f)(2) y (f)(3), y deben ser fácilmente accesibles.

(e) En cada avión grande, propulsado por turborreactores, que transporte pasajeros, toda salida ventral, y salida del cono de cola, debe ser:

- (1) Diseñada y construida de modo que no pueda ser abierta en vuelo; y
- (2) Marcada con un cartel legible, en idioma español, desde una distancia de 0,76 m (30 pulgadas) e instalada en una ubicación visible cerca de los medios de apertura de la salida, declarando que la salida ha sido diseñada y construida de modo que no pueda ser abierta durante el vuelo.

(f) Luces portátiles. Ninguna persona puede operar un avión que transporte pasajeros, a menos que esté equipado con una provisión de linternas portátiles accesibles desde cada asiento normal de auxiliar de a bordo.

135.179 Instrumentos y equipos inoperativos

(a) Ninguna persona puede despegar una aeronave con instrumentos o equipos inoperativos si no se cumplen las siguientes condiciones:

- (1) Existe una Lista Maestra de Equipamiento Mínimo (MMEL) establecida por el fabricante conjuntamente con el Estado de diseño para dicho tipo de aeronave.
- (2) Existe una Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) para dicha aeronave aprobada por la Autoridad Aeronáutica.
- (3) La Autoridad Aeronáutica haya emitido al explotador las Especificaciones de Operación que autoricen las operaciones de acuerdo con una Lista de Equipamiento Mínimo aprobada. En todo momento previo al vuelo, la tripulación de vuelo debe tener acceso directo a toda la información contenida en la Lista de Equipamiento Mínimo aprobada. La Lista de Equipamiento Mínimo aprobada y la autorización correspondiente en las Especificaciones de Operación, constituyen un cambio aprobado al diseño tipo que no requiere una recertificación.
- (4) La Lista de Equipamiento Mínimo aprobada debe:

- (i) Estar preparada de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta Sección, y estar basada en la última revisión de la Lista Maestra de Equipamiento Mínimo.
 - (ii) Permitir la operación del avión con ciertos instrumentos y equipos en condición inoperativa.
- (5) Deben estar disponibles para el piloto los registros que identifiquen aquellos instrumentos y equipos que están inoperativos, como así también la información requerida en el párrafo (a)(4)(ii) de esta Sección.
- (6) El avión es operado según las limitaciones y condiciones correspondientes contenidas en la Lista de Equipamiento Mínimo aprobada y en las Especificaciones de Operación que autorizan su uso.

(b) No se pueden incluir en la Lista de Equipamiento Mínimo los siguientes equipos e instrumentos:

- (1) Instrumentos y equipos que estén específicamente o de otra manera exigidos por los requerimientos de aeronavegabilidad según los cuales el avión recibió el certificado tipo y que son esenciales para la operación segura bajo todas las condiciones de operación.
- (2) Instrumentos y equipos que una Directiva de Aeronavegabilidad requiera que estén en condición operativa, a no ser que ésta disponga otra cosa.
- (3) Instrumentos y equipos requeridos para operaciones específicas según esta Parte.

(c) No obstante lo indicado en los párrafos (b)(1) y (b)(3) de esta Sección, una aeronave puede ser operada con instrumentos y equipos inoperativos, bajo un Permiso Especial de Vuelo de acuerdo con las Secciones 21.197 y 21.199 de la Parte 21 del DNAR.

135.180 Sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS)

(a) Ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina que tenga una configuración de 20 a 30 asientos de pasajeros, excluido cualquier asiento de piloto, a menos que esté equipado con un sistema anticolidión y de alerta de tráfico aprobado (TCAS). Si se instala un sistema TCAS II, este debe ser capaz de coordinar con las unidades TCAS que cumplan con la OTE C-119.

(b) Después del 1° de diciembre de 2014, ninguna persona puede operar un avión potenciado a turbina cuyo peso máximo de despegue sea superior a 5.700 kg. o que tenga una configuración máxima aprobada de más de diecinueve (19) asientos de pasajeros, excluido cualquier asiento de piloto, a menos que esté equipado con un sistema anticolidión de a bordo del tipo ACAS II/TCAS II (versión 7.0 o superior) aprobado, que cumpla con los requerimientos de la OTE - C 119.

(c) El Manual de Vuelo debe contener la siguiente información sobre el sistema anticolidión de a bordo:

- (1) Procedimientos apropiados para:
 - (i) El uso del equipamiento; y
 - (ii) Acciones apropiadas de la tripulación de vuelo respecto a la operación del equipo.
- (2) Una descripción de todas las fuentes de entrada que tienen que estar operativas para que el TCAS funcione adecuadamente.

135.181 Performance requerida: aeronaves que operan bajo IFR

- (a) Excepto lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave multimotor transportando pasajeros bajo reglas de vuelo IFR con un peso que no le permita ascender, con un motor crítico inoperativo, por lo menos cincuenta (50) pies por minuto cuando opere en la MEA de la ruta a ser volada o 5000 pies MSL, cualquiera sea la mayor.
- (b) No obstante las restricciones del párrafo (a) de esta Sección, los helicópteros multimotores que trasladan pasajeros fuera de la costa realizando operaciones bajo reglas de vuelo IFR con un peso que le permita ascender por lo menos cincuenta (50) pies por minuto con el motor crítico inoperativo cuando opere en la MEA de la ruta a ser volada o 1500 pies MSL, cualquiera sea la mayor.

135.183 Performance requerida: aeronaves terrestres operadas sobre el agua

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave terrestre llevando pasajeros sobre agua a menos que:
- (1) Sea operada a una altitud que le permita alcanzar tierra en caso de una falla de motor.
 - (2) Sea necesario para despegar o aterrizar.
 - (3) Si es un avión multimotor, sea operado con un peso que le permita con un motor inoperativo, ascender al menos cincuenta (50) pies por minuto a una altitud de 1000 pies sobre la superficie; o
 - (4) Si es un helicóptero, esté equipado con elementos de flotación.

135.185 Peso vacío y centro de gravedad. Requerimientos de actualización

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave multimotor a menos que el peso vacío y el centro de gravedad actuales sean calculados en base a valores establecidos por el pesaje real de la aeronave dentro de los 36 meses calendarios precedentes.
- (b) El párrafo (a) de esta Sección no se aplica a:
- (1) Aeronaves con un Certificado de Aeronavegabilidad emitido por primera vez dentro de los 36 meses calendarios precedentes.
 - (2) Aeronaves operadas bajo un sistema de peso y balanceo aprobado en las Especificaciones de Operación del Explotador.

135.187 Equipamiento requerido para operaciones de Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave para operaciones de S.T.A.S. de acuerdo con esta Parte a menos que la misma sea aprobada por la DNA para realizar tales operaciones y posea el siguiente equipamiento a bordo:
- (1) Camilla
 - (2) Sistema autónomo de oxígeno
 - (3) Alimentación eléctrica
 - (4) Control climático
 - (5) Iluminación
 - (6) Equipamiento médico básico homologado
 - (7) Monitor desfibrilador
 - (8) Oxímetro de pulso
 - (9) Tensiómetro
 - (10) Estetoscopio
 - (11) Sistema de aspiración autónomo
 - (12) Ambú
 - (13) Botellón de oxígeno portátil

NOTA: El equipamiento, los productos y el instrumental médico a bordo de las aeronaves deberán estar aprobados por la autoridad competente en la materia.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 135 - REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES NO REGULARES INTERNAS E INTERNACIONALES**SUBPARTE G - REQUERIMIENTOS Y CONTROLES A LA TRIPULACIÓN**

Sec.	Título
135.291	Aplicación.
135.293	Pilotos (Exigencias iniciales y periódicas).
135.295	Piloto al mando (Exigencias de vuelo por instrumentos).
135.297	Tripulantes de cabina de pasajeros (Exigencias iniciales y periódicas).
135.299	Tripulaciones (Autorizaciones especiales).
135.301	Inspector Reconocido (Habilitación).
→ 135.303	Piloto al mando (Control de Rutas)

135.291 Aplicación

Esta Subparte prescribe los exámenes y controles que deberán satisfacer los tripulantes e inspectores reconocidos de los explotadores que operan bajo las presentes regulaciones.

135.293 Pilotos (Exigencias iniciales y periódicas)

(a) Ningún explotador puede utilizar una persona ni persona alguna puede desempeñarse como Piloto al Mando a menos que desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho servicio tal piloto haya aprobado un examen oral o escrito tomado por la Autoridad Aeronáutica o persona autorizada por ésta, sobre los conocimientos de dicho piloto respecto de las siguientes áreas:

- (1) Aspectos relacionados con estas normas:
 - (i) Licencias y habilitaciones para pilotos e instructores.
 - (ii) Operación general y reglas de vuelo.
- (2) Manual de Operaciones del Explotador (MOE).
- (3) Por cada tipo de aeronave que volará el piloto, conocimientos adecuados sobre:
 - (i) Motor.
 - (ii) Componentes mayores y sistemas.
 - (iii) Performances y limitaciones operativas.
 - (iv) Operaciones normales, anormales y de emergencia.
 - (v) El Manual de Vuelo o equivalente como sea aplicable.
- (4) Por cada tipo de aeronave que volará el piloto el método establecido para determinar las limitaciones del peso y balanceo para despegue, aterrizaje y ruta.
- (5) Navegación y uso de las ayudas para la navegación de acuerdo con las operaciones aprobadas, incluyendo cuando sean aplicable los procedimientos para la aproximación por instrumentos.
- (6) Procedimientos de control de tránsito aéreo, incluyendo los IFR cuando sean aplicables.
- (7) Meteorología general, incluyendo sistemas frontales, hielo, niebla, tormentas, cortantes de viento y si corresponde meteorología a gran altura.
- (8) Procedimientos para evitar la operación dentro de tormentas eléctricas, aire turbulento y condiciones de formación de hielo.
- (9) Equipos nuevos, procedimientos y técnicas.

(b) Ningún explotador puede utilizar un piloto, ni persona alguna puede servir como piloto, en ningún tipo de aeronave, a menos que desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho servicio, el piloto haya aprobado un control de idoneidad efectuado por la Autoridad Aeronáutica o persona autorizada por ésta, en una aeronave en que prestará servicios, para determinar su competencia como piloto. El control (inspección) puede incluir cualquiera de las maniobras y procedimientos corrientes exigidos para otorgar la licencia requerida para realizar la operación autorizada y adecuada a la categoría, clase y tipo de aeronave empleada.

(c) El control de vuelo por instrumentos exigido en el párrafo 135.295(a) puede ser sustituido por el control de idoneidad establecido en el párrafo (b) de esta Sección, para el tipo de aeronave utilizada en dicho control.

(d) La Autoridad Aeronáutica o el Inspector Reconocido, cuando actúe en nombre de ésta, certificará la competencia de cada piloto que pase el control teórico y práctico en vuelo, dejando constancia en el Legajo del mismo. El Inspector Reconocido cuando actúe en nombre de la Autoridad Aeronáutica, no podrá realizar dicha certificación si éste ha sido el instructor de vuelo del piloto a certificar.

(e) Una parte del control exigido en el párrafo (b) de esta Sección puede ser realizado en un simulador de aeronave u otro entrenador adecuado y aprobado por la Autoridad Aeronáutica.

135.295 Piloto al Mando (Exigencias de vuelo por instrumentos)

(a) Ningún explotador puede utilizar un piloto, ni persona alguna puede desempeñarse como Piloto al Mando de una aeronave en vuelo IFR a menos que desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho servicio, el piloto haya pasado un control de idoneidad en vuelo por instrumentos realizado por la Autoridad Aeronáutica o Inspector Reconocido.

(b) Ningún piloto puede realizar ningún tipo de aproximación por instrumentos de precisión bajo condiciones IFR a menos que, desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho uso, el piloto haya demostrado satisfactoriamente, ante Autoridad Aeronáutica o Inspector Reconocido, su idoneidad para ese tipo de operación.

(c) Ningún piloto puede realizar ningún tipo de aproximación por instrumentos de no-precisión bajo condiciones IFR a menos que, desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho uso, el piloto haya demostrado satisfactoriamente, ante Autoridad Aeronáutica o Inspector Reconocido, su idoneidad para ese tipo de aproximación o en el uso de otros sistemas de aproximación de no-precisión.

NOTA: Las aproximaciones por instrumentos deberán incluir como mínimo una aproximación directa, una circulación y un escape. Cada tipo de aproximación deberá ser demostrado hasta los mínimos publicados para dichos procedimientos.

(d) El control de idoneidad requerido en el párrafo (a) de esta Sección deberá consistir en un control en vuelo bajo condiciones IFR reales o simuladas.

(e) El inspector a cargo asentará el control realizado en el libro de vuelo del causante y dejará constancia para incorporar en su legajo de tripulante.

(f) El control en vuelo deberá incluir navegación por instrumentos y aproximaciones por instrumentos.

NOTA: Cada piloto que es controlado en vuelo por instrumentos deberá demostrar, además, que es competente de acuerdo con lo requerido en la sección 135.293.

(g) El control de idoneidad en vuelo por instrumentos deberá incluir, para un Piloto al Mando de una aeronave definida según lo establecido en el párrafo 135.293(a), como mínimo los procedimientos y maniobras exigidas para un piloto titular de la licencia correspondiente y de acuerdo con lo siguiente:

(1) Si el Piloto al Mando es asignado como piloto en un solo tipo de aeronave, la inspección deberá ser realizada en dicha aeronave.

(2) Si el Piloto al Mando es asignado como piloto en más de un tipo de aeronave, la inspección de idoneidad deberá ser realizada en cada una de las aeronaves en que es asignado, en forma rotativa, pero no más de un control por cada período, de acuerdo con lo establecido en el párrafo (a) de esta Sección.

(h) El control de idoneidad en vuelo por instrumentos deberá ser efectuado por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o un Inspector Reconocido.

(i) Si un Piloto al Mando es designado para cubrir funciones en aeronaves monomotores y multimotores, dicho piloto deberá inicialmente pasar una inspección de idoneidad en una aeronave multimotor y luego alternativamente en monomotor y multimotor, pero no más de un control por período. Parte de la inspección puede ser tomada en un simulador aprobado y autorizado por la Autoridad Aeronáutica.

135.297 Tripulantes de cabina de pasajeros (Exigencias iniciales y periódicas)

Ningún explotador puede utilizar un TCP, ni persona alguna puede servir como TCP a menos que desde el comienzo del duodécimo (12) mes calendario anterior a dicho servicio el explotador haya determinado mediante un adecuado control que dicha persona posee los conocimientos y es, además, competente en las siguientes áreas, de acuerdo con sus tareas y responsabilidades:

(a) Autoridad del Comandante

(b) Manejo de los pasajeros, incluyendo los procedimientos que deberán seguirse para el manejo de personas peligrosas u otras cuya conducta puede poner en peligro la seguridad del vuelo.

(c) Rol que le corresponde como tripulante, funciones y responsabilidades durante un amaraje de emergencia y evacuación de personas que pueden necesitar asistencia de otra persona para moverse rápidamente hacia las salidas de emergencia.

(d) Instrucciones a los pasajeros.

(e) Localización y operación de los extintores de incendio portátiles y otros sistemas.

(f) Adecuado uso de los controles y equipos de cabina.

(g) Localización y operación de todas las salidas normales y de emergencia, incluyendo los toboganes y cuerdas de escape.

(h) Localización y operación del sistema de oxígeno para los pasajeros.

(i) Ubicación de las personas que pueden necesitar asistencia de otra persona para moverse rápidamente hacia una salida en una emergencia de acuerdo con lo determinado en el MOE.

135.299 Tripulaciones (Autorizaciones especiales)

(a) Si un tripulante que debe cumplimentar un examen o control en vuelo de acuerdo con lo determinado para cada caso por la presente Parte, siendo autorizado por la Autoridad Aeronáutica lo realiza y aprueba en el mes calendario anterior o posterior al mes calendario exigido, se considerará que dicho tripulante ha cumplido con la exigencia en término.

(b) Si un piloto que es controlado bajo las exigencias de esta Parte, falla en la ejecución de alguna de las maniobras, el inspector puede autorizar se dé entrenamiento adicional durante el curso de la inspección. Además de repetir la maniobra mal ejecutada, el inspector puede requerir la ejecución de cualquier otra maniobra que considere necesaria para determinar la idoneidad del piloto. Si éste es incapaz de demostrar satisfactoriamente el nivel requerido por la Autoridad Aeronáutica dicho piloto no podrá ser utilizado por el explotador, ni el piloto prestar servicios como tripulante bajo las prescripciones de esta Parte, hasta cumplimentar satisfactoriamente las exigencias de la inspección requerida.

135.301 Inspector Reconocido (Habilitación)

(a) Todo explotador que desee la habilitación de un piloto como Inspector Reconocido deberá elevar una solicitud por escrito a la Autoridad Aeronáutica adjuntando todos los antecedentes del piloto propuesto. Debiendo éste satisfacer las exigencias establecidas por la Autoridad Aeronáutica, en cuanto a experiencia de vuelo y aprobar los exámenes escritos y la evaluación en vuelo correspondientes requeridos por ésta

(b) La Autoridad Aeronáutica, detallará los exámenes e inspecciones que el Inspector Reconocido podrá realizar y el tipo y clase de aeronave en la cual está autorizado para actuar en nombre de ésta.

→ 135.303 Piloto al mando (Control de Rutas)

(a) Ningún explotador puede utilizar un piloto ni persona alguna puede servir como piloto al mando de un vuelo a menos que, desde el comienzo del duodécimo mes del calendario anterior a dicho servicio, el piloto haya aprobado un control el vuelo en una de las aeronaves que vuela. El control deberá:

- (1) Ser realizado por un inspector de la Autoridad Aeronáutica o Inspector Reconocido.
- (2) Consistir en un vuelo de acuerdo con lo establecido en 135.73 (c).

(b) El inspector que conduce el control deberá determinar si el piloto satisface los requisitos exigidos y deberá dejar constancia en el legajo del mismo.

Regulaciones Argentinas
de Aviación Civil

RAAC PARTE 145

TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓNTercera edición
31 Julio de 2008

COMANDO DE REGIONES AÉREAS

REGISTRO DE ENMIENDAS

ENMIENDAS			
Número de Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotada por
1	24/11/2008	24/11/2008	Dpto. Proyecto IASA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	REVISIÓN
REGISTRO DE ENMIENDAS	24/11/2008
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	24/11/2008 24/11/2008
ÍNDICE	24/11/2008 24/11/2008
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	24/11/2008
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	24/11/2008
SUBPARTE A	31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE C	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE D	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
SUBPARTE E	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE A	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE B	31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE B	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
APÉNDICE C	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008

SUBPARTE	REVISIÓN
APÉNDICE D	31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008 31/07/2008
ANEXO 1	31/07/2008 31/07/2008

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN☞ **ÍNDICE GENERAL**☞ **- REGISTRO DE ENMIENDAS**☞ **- LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS**☞ **- ÍNDICE**☞ **- AUTORIDADES DE APLICACIÓN**☞ **- AUTORIDAD DE COORDINACIÓN****- SUBPARTE A - GENERALIDADES**

Sec.	Título
145.1	Aplicación
145.3	Definiciones
145.5	Requisitos para los Certificados y para las Especificaciones de Operación

- SUBPARTE B - CERTIFICACIÓN

Sec.	Título
145.51	Solicitud del Certificado
145.53	Emisión del Certificado
145.55	Duración y Renovación del Certificado
145.57	Enmienda o Transferencia del Certificado
145.59	Categorías
145.61	Categorías Limitadas

- SUBPARTE C - EDIFICIOS, INSTALACIONES, EQUIPOS, MATERIALES Y DOCUMENTACIÓN

Sec.	Título
145.101	Generalidades
145.103	Requisitos para los Edificios y las Instalaciones
145.105	Cambios de Ubicación de Edificios o Instalaciones
145.107	Taller Aeronáutico de Reparación Satélite (TARS)
145.109	Requisitos de Equipos, Herramientas, Materiales y Documentación

- SUBPARTE D - PERSONAL

Sec.	Título
145.151	Requisitos para el Personal
145.153	Requisitos para el Personal de Supervisión
145.155	Requisitos para el Personal de Inspección
145.157	Personal Autorizado a Aprobar el Retorno al Servicio de un Artículo
145.159	Reservado
145.161	Registros del Personal de Conducción, Supervisión e Inspección
145.163	Requerimientos de Entrenamiento

- SUBPARTE E - REGLAS DE OPERACIÓN

Sec.	Título
145.201	Privilegios y Limitaciones del Certificado
145.203	Trabajos Realizados en un Lugar Distinto a las Instalaciones del Taller
145.205	Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo y/o Alteraciones Realizadas para Titulares de Certificados Emitidos bajo las Partes 121 y 135 de estas regulaciones.
145.207	Manual del TAR
145.209	Contenido del Manual del Taller Aeronáutico de Reparación
145.211	Sistema de Control de Calidad
145.212	Sistema de Gestión de la Seguridad
145.213	Inspección de Mantenimiento, de Mantenimiento Preventivo y/o de Alteraciones
145.215	Lista de Capacidades
145.217	Mantenimiento Contratado
145.219	Conservación de los Registros
145.221	Informe sobre Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos
145.223	Inspecciones de la Autoridad Aeronáutica

- APÉNDICE A

- APÉNDICE B - REPRESENTANTES TÉCNICOS

- APÉNDICE C - REQUISITOS PARA EL PERSONAL SIN LICENCIAS NI CERTIFICADOS DE COMPETENCIA

- APÉNDICE D - MARCO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

- ANEXO 1 - DNAR 145.45

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112
Dirección: (AFS) SABBQRCT
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRES
E-mail: buecray@faa.mil.ar

2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 - Of. 178 Sector Verde
1104 - Buenos Aires República Argentina
Tel/Fax 54 11 4317-6307
Dirección (AFS): SABBQTDI
Télex: 27119 FUAER AR
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRES
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Av. de los Inmigrantes 2048 - Of. 365 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires República Argentina
Dirección (AFS): SIABBQFDI
Tel. 54 11 4317-6023/6010
Tel/Fax. 54 11 4317-6129
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 260. Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQRCP
Tel/Fax. 54 11 4317-6000 Int. 14593
Tel. 4317 - 6698/6498
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060
1113 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQVDN
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107
Télex: 27928 DNAFAA
E-Mail: direccion@dna.org.ar

6. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. Piso 11
1107 - Buenos Aires - República Argentina
Dirección (AFS): SABBQJPT
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333 - Tel.: 4382-8890/91
Tel. 4317-6000 Int: 16704./16705
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

1. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 261/1 Sector Amarillo
1104 - Buenos Aires - República Argentina
Tel.: 54 11 4317-6000 Int. 14331
Tel. Fax: 54 11 4317-6052
Dirección (AFS): SABBQRPK
E-mail: proyectoiasa@cra.gov.ar



BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Presidencia de la Nación
Secretaría Legal y Técnica
Dirección Nacional del Registro Oficial



Dos modalidades de suscripción de acuerdo con sus necesidades

1 Edición en Internet // Suscripción Anual (*)

Las 3 secciones y los anexos no publicados en la edición gráfica

Búsqueda por palabra libre

Base de datos relacionada

Acceso a boletines de 1ra. Sección desde 1895; 2da. Sección desde 1962 y 3ra. Sección desde octubre de 2000

Primera Sección	\$575
Segunda Sección	\$575
Tercera Sección	\$290

2 Edición Gráfica // Suscripción Anual

Primera Sección

Legislación y Avisos Oficiales

\$230

Segunda Sección

Contratos sobre Personas Jurídicas, Convocatorias y Avisos Comerciales, Edictos Judiciales, Partidos Políticos, Información y Cultura

\$330

Tercera Sección

Contrataciones del Estado

\$340

2 Ventas

Ciudad Autónoma de Bs. As.

www.boletinoficial.gov.ar

La información oficial, auténtica y obligatoria en todo el país

Sede Central: Suipacha 767 (11:30 a 16:00 hs.). Tel.: (011) 4322-4055 // Delegación Tribunales: Libertad 469 (8:30 a 14:30 hs.). Tel.: (011) 4379-1979 // Delegación Colegio Público de Abogados: Av. Corrientes 1441. Entrepiso (10:00 a 15:45 hs.). Tel.: (011) 4379-8700 (int. 236) // Delegación Inspección General de Justicia: Moreno 251 (9:30 a 12:30hs.). Tel.: (011) 4343-0732/2419/0947 (int. 6074)

(*) Abono anual hasta 280 ejemplares de acuerdo a la Resolución S. L. y T. N° 33/07 (B.O. 9/11/07). Incluye envío de la edición diaria en soporte papel para la 1ra. y 2da. sección, quedando excluida la 3ra.